Nr 1 i 2. **Kraków, Styczeń i Luty 1913.** **Rok XXX.**

OKÓLNIK RYBACKI

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE

Adres redakcyi i administracyi:
KRAKÓW, plac Szczepański L. 8.
Nr Telef. 226.

Prenumerata roczna wynosi 6 Koron.
Dla członków krajowego Towarzystwa rybackiego 4 Korony.

Warunki ogłoszeń są następujące: Cała strona 30 K. ½ 16 K. ¼ strony 10 K.

Nr 1 i 2. Kraków, Styczeń i Luty 1913. Rok XXX.

OKÓLNIK RYBACKI

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE

OD REDAKCYI.

Z następnym Nrem zamieniamy pismo nasze na miesięcznik. Wzmagające się wciąż potrzeby rybactwa, coraz większe zainteresowanie się szerokich mas ludowych sprawami gospodarstwa rybnego znajdą tu swój właściwy wyraz. Obok zasadniczych kwestyj wielkich gospodarstw stawowych, przy coraz większym wzroście produkcyi ryb, szukać musimy nowych sposobów i form dla tem łatwiejszego zbytu z jednej, a udoskonalania gospodarstw tych z drugiej strony. Umiłowanie tej pracy, przyczynianie się do coraz większego rozwoju gospodarstw naszych, dążność do jak największej ich wydatności w imię ogólnego dobra społecznego — oto zasada, która przyświecała zawsze dotąd Towarzystwu rybackiemu i nadal przyświecać będzie, jakkolwiek pójdzie z postępem, pogłębiając coraz więcej raz podjęte zadania, z których w miarę sił i możności postaramy się wywiązać. W porze obecnej, gdzie wszyscy dążą do jakiejś intenzywniejszej organizacyi, my już z natury swego zawodu odcięci nieraz od większych centrów, nie możemy być pozbawieni tego środka obronnego, jaki daje zrzeszenie się, którego odbiciem ma się stać „Okólnik Rybacki“. Nadmierne obciążenia podatkowe, trudności wynikające z komunikacyi i innych całe szeregi, najlepiej wskazują, że tylko stosowanie zarówno najnowszych zdobyczy w dziedzinie gospodarki rolno-przemysłowej i rybackiej, jak i łączenie się w rewiry czy związki rybackie, zdołają nam zapewnić trwały rozwój.

Stwarzanie takich organizacyj pozostanie zawsze podstawą naszej działalności. Jeżeli też mamy rozszerzyć pismo nasze to głównie dlatego, aby te wszystkie dążności nasze i cele znacznie pogłębić i oprzeć je na jak najszerszych podstawach. Pragniemy być tym łącznikiem pomiędzy Czytelnikami a naszem Towarzystwem, łączyć młodsze pokolenia, które drogą ewolucyi niejedno ulepszyły już i utrwaliły, z pokoleniem starszem, wprowadzać nowe systemy

gospodarki i opieki, aby nie ograniczać się tylko na tem, co związane jest z zakładaniem gospodarstw stawowych i całej racyonalnej hodowli u nas, ale także wskazywać nowe formy, gdzieindziej ze skutkiem pomyślane.

W trudnej tej bądź co bądź pracy zwracamy się z prośbą do naszych Czytelników o współpracownictwo. Każdy ich głos będzie dla nas cenną wskazówką, z której nie omieszkamy zawsze jak najskrupulatniej korzystać.

Zaniedbana gałąź gospodarcza.

Jak wiele gałęzi gospodarczych tak i rybactwo pozostaje w kraju naszym w wielkiem zaniedbaniu. Kilka wielkich gospodarstw rybnych w zachodniej części kraju, których hodowla wsławiła się na wielkich zagranicznych rynkach zbytu, dostarczając im towaru pierwszorzędnej jakości, nie zdołały jednak zachęcić do rozszerzenia tej gałęzi. Kraj nasz, dawniej obfitujący w ryby, odczuwa coraz większy ich brak, coraz większą ich drożyznę.

Zanik średnich gospodarstw rybnych, nieumiejętne urządzenie stawów i zupełny zastój w tworzeniu chłopskich gospodarstw rybnych świadczą o zaniedbaniu. Wyzyskanie dzikich stawów i bajor stworzyć musi podnietę do podniesienia rybactwa, do wyzyskania wspaniałych naturalnych warunków wodnych, jakie kraj nasz posiada, jak również zużytkowanie produktów i odpadków dla tej rentownej a zapoznanej u nas gałęzi posiłkowej rolnictwa.

Ażeby zwrócić uwagę szerszych kół, zachęcić do powiększenia istniejących gospodarstw i zakładania nowych, jak również pozyskania mas chłopskich dla hodowli ryb, koniecznem było stworzenie organu, któryby przez ustawiczne zwracanie uwagi dzwonił na alarm

---

PSTRĄG.

Jedno z najpiękniejszych stworzeń bożych. Szczyt grzbietu ma stalowy, wpadający w ametyst, boki złote, a podbrzusze lśni się szczerem srebrem. Barwy te mają rozliczne odmiany i stopniowania: pstrąg, który mieszka w ciemnym leśnym potoku, ma szczyt ciała ciemniejszy, czasem aż czarny, ryba, która przebywa w otwartej górskiej wodzie jest o wiele jaśniejsza, czasem do złotawej białości barwą dochodząca. Całe ciało ma pstre, stąd jego nazwa, boki ma nakrapiane jaskrawemi cynobrowo — czerwonemi plamkami, im bliżej grzbietu tem czerwień czernieje, stając się przy pletwach prawie czarna. Oko bystre, jasne, czyste, spojrzenie śmiałe, pyszczek rasowy. Nie ma on pospolitego gminnego wyrazu brzanki, wiecznie wystraszonej twarzy karpia, ani obrzydliwego, kaczego pyska szczupaka. Jest coś zuchowatego i wyzywającego w wyrazie jego oczów w składzie całego jego pyska,

Chodźmy z wędkami na pstrągi.

Zanim zabiorę kij, sztuczne muchy i koszyk na ryby, muszę naprzód z tobą się rozmówić nerwowy czytelniku.

— Jestto barbarzyństwem wołasz, tak męczyć biedne stworzenie boskie. Zahacza się pyszczek ryby ostrem żelazem, za krwawą ranę ciągnie się ją z wody na świat, gdzie ryba się dusi. Zbrodnia bez serca... A gdybym ja

i budził z uśpienia tę poważną na zachodzie gałąź zarobkowania. Dlatego też z zadowoleniem powitać należy przemianę „Okólnika rybackiego“, wychodzącego jako dwumiesięcznik na miesięcznik i czynić starania, by wychodził częściej, by, zainteresowawszy szersze sfery, okazała się tego potrzeba.

Dla szerszego zainteresowania zadaniem „Okólnika rybackiego“ będzie zachęta do tworzenia spółek rybackich, które jak inne spółki rolnicze i kooperatywy wytworzyć mogą na przyszłość silny fundament do powstania poważnej w kraju hodowli i powiększenia eksportu.

Obecna ciężka chwila, jaką przechodzi rolnictwo naszego kraju, budzi pesymizm, którego zgubne skutki odczuwa cały kraj, a przez zmniejszenie produkcyi, stwarza coraz większą zależność od rynków obcych i wrogich.

Pesymizm i niewiara w przyszłość naszego rozwoju ekonomicznego spycha życie gospodarcze w otchłań. Dlatego też obowiązkiem naszym będzie wzywanie do samoobrony, która powinna i musi nawet w ciężkich warunkach, jakie przechodzimy, wywołać pomyślny zwrot, skupiać wielkiego i małego rolnika przy pracy na wspólnym warsztacie, który powinien ich łączyć, a nie, jak dotychczas, dzielić.

Nie wystarcza tylko ukochać ziemie i prace na niej, lecz uczynić z niej źródło, z którego za przykładem zachodu obficiej czerpać powinniśmy i czerpanie to zapewnić przyszłym pokoleniom. W wyzyskaniu tych źródeł leży przyszłość rolnictwa, leży przyszłość całego narodu, który na ziemi i dochodach z niej opiera swój byt.

Nie czyniąc nic dla podniesienia jej rentowności, uważamy ją za niewdzięczną, usuwamy się z posterunków, które zagarnia chciwa dłoń obca, wnosząca dewastacyę majątków leśnych i rolnych i rabunkową parcelacyę. Zamiast podnosić kraj, powodują jego zubożenie i gnają setki tysięcy ludności rolniczej poza granice kraju, gdzie dla prowadzenia intenzywnych gospodarstw i zużycia wszystkich

---

tobie szanowny sportsmenie przepiłował na wylot ścięgna twarzy i za otwór w nich...

— Zgoda, zgadzam się najzupełniej. Tak jest, jest to zbrodnia tak męczyć rybę. A jednak szanowny mój sędzio racz mi odpowiedzieć na pytanie, czy ty lubisz pstrągi?

— W marynacie passyami.

— No i smażone także.

— Oczywiście, nawet gotowane i oblane świeżem masłem.

— Dobrze. Gdy zaś zamawiasz w handelku warszawskim pstrąga, czy pytasz się jaką drogą i jakim sposobem ten pstrąg złapany?

— Co mię to obchodzi?

— Jeszcze jedno. Gdy bawisz w Szczawnicy lub Zakopanem, a góral lub propinator przyniesie ci półmisek na wędkę złapanych pstrągów, czy je od niego kupujesz?

— Chcesz mi fejletonisto udowodnić, że to ja pośrednio morduję ryby, że ja ranię je ostrem żelazem, ja sprawiam, że się dławią wydobyte z wody...

— Nietylko to. Kupiłeś czytelniku w Krościenku czy Czorsztynie ogromnego łokciowego węgorza. Czy wiesz jak on został złapany? Założono haki na noc, a na hakach maleńkie ślize. Żywe rybki męczyły się kilka, kilkanaście godzin, zanim przyszedł węgorz, połknął i zawisł na haku. Teraz on wisi na nieszczęsnej szubienicy, szamoce się ranny do wschodu słońca,

środków, jakie ziemia i przemysł rolniczy dać może, zabrakło rąk do pracy.

W obudzeniu zmysłu przedsiębiorczości, umiejętnem eksploatowaniu nieznanych i zapoznanych źródeł dochodu w podniesieniu przemysłu rolniczego i zużyciu surowca, leży jedyny ratunek trwałej podstawy dobrobytu, jakim jest ziemia.

Roman Woyczyński.

Ryby jako środek spożywczy
i ich oględziny policyjno-weterynaryjne.

I. Uwagi wstępne.

Oględziny ryb, jako produktu spożywczego, w ostatnich dopiero czasach są przedmiotem ścisłych badań naukowych. W stosunku do codziennych potrzeb zamała ilość zwierząt ciepłokrwistych stała się przyczyną ogromnej drożyzny mięsa. W następstwie tego, a zarazem celem zapobieżenia złemu obmyślają różne środki a zwłaszcza: ograniczenie konsumpcyi mięsa, otwarcie granic dla dowozu zwierząt, obniżenie kosztów transportu i taryf cłowych, podniesienie hodowli, wzmożenie produkcyi drobiu, wzmożenie produkcyi roślin służących za pokarm, rozpowszechnienie konsumpcyi innych zwierząt zwłaszcza ryb i t. p.

Jako spożywczy środek targowy, ryby znajdują się w handlu żywe lub nieżywe, względnie jako konserwy. Publiczność najchętniej kupuje ryby żywe.

Na pokarm bywa przeważnie z ryb używane ich mięso, jednak i inne części (zwłaszcza wątroba, ikra i mleczko, jelita) mogą służyć do tego celu.

Najważniejszą rybą targową jest karp, to też jemu, jako przedstawicielowi ryby handlowej, poświęcimy większą uwagę.

---

zanim przyjdzie rybak aby go zdjąć... i tobie sprzedać.

— To okropne. Powinno być ustawowo zabronionem.

— Jest to stosunkowo dla węgorza dość szczęśliwy wypadek. Bo może się stać coś niespodziewanego. Może przyjść wielka woda, znieść kamienie o kilometr, nie potrzeba nawet tyle, o kilka łokci niżej, a rybak, który kamieniem lub wbitym do ziemi kijem dojście nocnej wędki sobie zaznaczył, nie znajdzie jej teraz już nigdy.

— Ryba zatem związana z ohydnym sznurem męczy się Bóg wie jak długo, może miesiąc, może dwa nim okropną głodową śmiercią umrze, szarpiąc pyskiem, który krwią broczy.

— Kupując więc rybę, ty jesteś sprawcą męki zwierzęcia.

— Przecież...

— Trochę szczerości. Żaden z nas nie wziąłby w rzeźni topora, aby cielę czy woła zabić, a przecie rzeźnik nie zabija zwierząt dla własnej przyjemności lecz dla konsumenta, który mięso kupuje. Zaczem przechwałka: „ja nie zabiłbym zwierzęcia, ja mam wstręt do rzeźni“, jest czystą komedyą i niczem więcej. To my mordujemy w rzeźni, a nie rzeźnik.

— Jednak osobiście ręki nie przykładamy.

— To wszystko jedno. Człowieka wiesza nie kat lecz trybunał. Jeśli

Wprawdzie mówi się powszechnie, chcąc zaznaczyć pomyślny stan zdrowia człowieka, „zdrów jak ryba we wodzie“, pomimo to jednak i ryby, niemniej jak inne zwierzęta, ulegają rozmaitym schorzeniom i zboczeniom; przeważna ilość chorób ryb i wogóle nieprawidłowych ich stanów jest bez wpływu na zdrowie człowieka, niektóre jednak, zwłaszcza nieświeżość, powodują mniej lub więcej ciężkie schorzenia i zatrucia kończące się nawet śmiercią.

Choroby, jakie w następstwie spożywania mięsa ryb u ludzi występują, można według dotychczasowych spostrzeżeń zaliczyć do trzech grup, mianowicie do:

1) chorób przypisywanych idyosynkrazie — z tych najczęstsza jest pokrzywka (urticaria):

2) chorób pokrewnych do zatruć kiełbasą (botulismus) w postaci porażenia (ichtyosismus paralyticus);

3) wreszcie mamy do czynienia z wypadkami zakaźno-toksycznymi w postaci ostrych nieżytów żołądka i jelit (ichtyosismus gastro — intestinalis).

Nadto z pasożytów zwierzęcych przez spożywanie ryb przenosi się na człowieka tasiemiec szeroki.

Istota chorób dwu pierwszych grup nie jest dokładnie znaną; choroby trzeciej grupy powstają skutkiem działania drobnoustrojów, które zostały już stwierdzone w chorobach, spowodowanych spożyciem mięsa ryb.

Znachodzi się mianowicie przy nich b. enteritidis i b. paratyphi. Urich wykazał, iż ciało ryb jest dobrą pożywką dla kolonii tych ostatnich drobnoustrojów i że zwykłe sposoby przyrządzania ryb nie zawsze wystarczają do ich wyjałowienia.

Zauważyć należy, że umiejętne oględziny ryb targowych wymagają nietylko ogólnych wiadomości z zakresu oględzin mięsa, ale nadto specyalnych z zakresu ichtyologii t. j. anatomii i biologii ryb, anatomii patologicznej, bakteryologii i parasytologii ryb. Nie ulega wątpliwości, że tylko lekarze weterynaryi rozporządzają odpowiedniemi przygotowawczemi wiadomościami, dlatego oględziny ryb

---

tedy jesteś wegeteryaninem i w imię rzeczywiście wzniosłej zasady niemordowania zwierząt mięsa nie jadasz, to masz prawo na człowieka, który pstrągi łapie, rzucić kamieniem. Ja czoła uchylam przed tą zasadą. Jeśli jednak jadasz kurczęta w majonezie i pstrąga w marynacie, to przestań grać ze mną komedyę i chodź łapać pstrągi na wędkę.

— Z absolutnego stanowiska zabójstwo ryb jest rzeczą złą.

— To prawda. Nie roztaczaj jednak przedemną wniosków z tego płynących, bo zaczniesz prawić stare jak świat pesymistyczne komunały o bycie jako rzeczy zasadniczo złej, o istnieniu, które samo przez się jest zbrodnią. Spisz to wszystko i poślij do Przeglądu filozoficznego do Warszawy a nie susz tem głowy biednemu sportsmenowi. Jako rybak dodam jeszcze to: nie żałuj pstrąga i nie rozczulaj się tak dalece jego dolą. Nie ma jestestwa we wodzie, któregoby on nie pożarł, nie przeleci ani jedna mucha nad wodą, którejby zręcznym skokiem z potoka w lot nie chwycił i nie połknął. Bardzo często się zdarza, że pstrąg ma w pysku drugiego małego pstrąga, którego spożył żywcem. Ten rabuś wodny jest popłochem wszystkich ryb. Jeśliś tedy czytelniku uderzył filozofią i nią chciałeś mię od wędki mej odstraszyć, to ja filozoficznie ci odpowiadam, chodźmy nad rzekę, aby jej

w zakres ich działania wchodzić powinny. Odpowiednie zaś wykształcenie powinna im dać Akademia weterynaryi (zasady anatomii i fizyologii ryb, hodowla ryb w zarysie, rozpoznawanie gatunków, patologia ryb).

W niniejszym początkowym ustępie zauważyć jeszcze wypada, że w polskim języku brak jest dotąd pracy, poświęconej oględzinom ryb i to właśnie skłoniło autora do napisania tejże.

II. Uwagi anatomiczne.

Ponieważ lekarz weterynaryi przy oględzinach ryb musi czasami zrobić sekcyę, dlatego wskazanem jest uwzględnić na tem miejscu niektóre szczegóły anatomiczne. — Jako typy przedstawimy karpia i pstrąga.

Organami oddechowymi ryb są skrzela, znajdujące się z obu boków głowy, przykryte pokrywą skrzelową. Jama skrzelowa komunikuje z jamą ustną za pośrednictwem czterech podłużnych otworów.

Oddechanie odbywa się za pośrednictwem listków skrzelowych, umieszczonych w podwójnych szeregach na łuskach skrzelowych. Celem dokładnego oglądnięcia skrzel, należy nożyczkami wyciąć jak największą część pokrywy skrzelowej.

Skóra ryb, mniej lub więcej śluzem powleczona, posiada cechy błony śluzowej. Naskórek nie jest wcale zrogowaciały ale składa się z komórek miękkich, soczystych i przejrzystych; łatwo daje się zetrzeć, pocierając płótnem.

Łuski tkwią swemi podstawami na skórze właściwej w tzw. torebkach łuskowych. Nakrywają się wzajemnie dachówkowato, tak, że tylko ich tylna część pozostaje wolną. Naskórek pokrywa zewnętrzne wolne powierzchnie łusek, zaginając się na tylnym brzegu łuski na spodnią powierzchnię, którą okrywa tylko na krótkiej przestrzeni.

---

mieszkańców uwolnić od kilku, daj Boże, kilkudziesięciu rabusiów.

* * *

Z właścicielem wioski, który jest dzierżawcą rewiru rybackiego, wstępujemy po księdza wikarego, wybornego rybaka, zabieramy ze sobą organistę, który bierze znowu adjutanta w osobie znanego kłusownika rybackiego Jaśka z Olchowego Łęgu. Jasiek ma minę nader świątobliwą i poczciwą, choć każdy wie, że przed jego oczami żadna ryba się nie ostoi.

Gdy nastała ustawa rybacka i ryb sakiem, wędką, na ogień, ni podrywką ludziom nieuprawnionym łapać nie wolno, ma Jasiek sposoby obejścia ustawy i dobrania się do pstrąga, jelca i łososia. Siedzi rozebrany we wodzie i myszkuje coś między kamieniami.

— Jasiek ty ryby łapiesz!

— Nie panie, ja się kąpię.

Udowodnijże mu, że on się nie kąpie, jeśli siedzi we wodzie i jest rozebrany.

Jeśli chcesz ryb ustrzedz, musisz siąść na brzegu i patrzeć na jego kąpanie się. Bo inaczej zanurzy ręce pod kamień jeden i drugi, chwyci pstrąga w rękę i wyrzuci go do wiklin tak, że go tam nikt oprócz niego nie znajdzie. Wprawdzie żandarm czasem i tak go prowadzi do starostwa i chłop idzie do kozy „za długą kąpiel“, nic to jednak nie skutkuje, bo pstrąg dobra

Pletwy ryby mają następujące nazwy: grzbietowa, ogonowa, podogonowa, para pletw piersiowych i para pletw brzusznych; — nadto u ryb łososio-pstrągowych jest t. zw. pletwa tłuszczowa na grzbiecie przed pletwą ogonową, będąca tylko fałdem skórnym bez promieni pletwowych.

Ażeby obejrzeć wnętrzności ryby, postępuje się w następujący sposób. Tuż przed otworem odchodowym robi się nożycz-

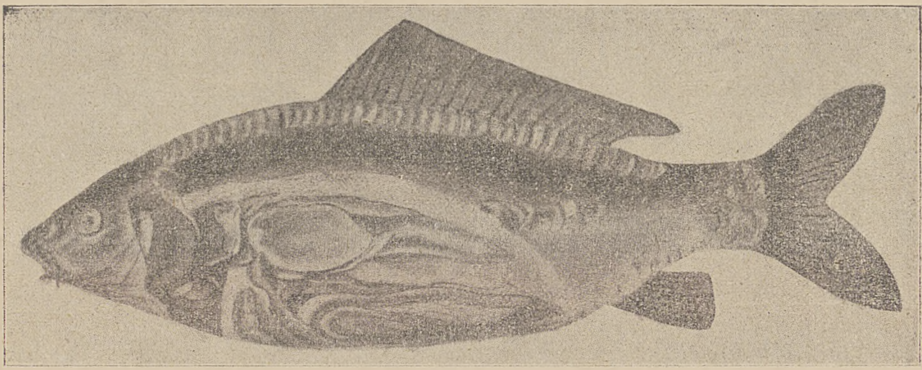


Fig. I. Położenie wnętrzności samicy (ikrzaka) karpia lustrzanego gotowej do tarła. Lewa ściana brzuszna i lewy odcinek pierścienia łopatkowego są usunięte, lewa pokrywa skrzelowa odcięta. Na dole pod skrzelami widoczne jest serce (komora), do której z przodu przylega stożek tętniczy. Ku tyłowi rozciąga się jama brzuszna. Górną część zajmuje pęcherz pławny; pomiędzy oba jego worki wystercza duży płat nerkowy. Lewy jajnik (ikra) jest usunięty, a w głębi widoczny jest prawy, jako obszerny organ z ziarnek ikry złożony. Dolna część jamy brzusznej zawiera jelita, ułożone wśród płatków wątrobianych. W przednim większym płacie wątrobowym znajduje się woreczek żółciowy. Po pod przednim workiem powietrznym widoczna jest w głębi ciemno ubarwiona śledziona.

kami króciutkie poprzeczne nacięcie, przezco jama brzuszna ulega otwarciu. Przez ten otwór wsuwa się tępo (guziczkiem) zakończone

---

rzecz, a dzierżawa rybołostwa bardzo droga...

* * *

Z sieciami i wędkami idziemy prześliczną górską kotliną. Woda sieje się po kamieniach, spada w lekkich kaskadach, gdzieniegdzie zielona, wydaje się, że w miejscu stoi. Tutaj pstrągów nie ma. Jemu nie dość tego, że musi mieć czystą kryniczną wodę, że tatrzańskie potoki, płynące z gór, to ulubiona jego siedziba, on jeszcze w tej przeźroczystej jak kryształ wodzie szuka miejsca, gdzie prąd wartko płynie, gdzie woda szumi i huczy, rozbijając się o kamienie, gdzie wodospady lecą ze skał, a rozbita na samorodach woda zmienia się w pianę i parę. W tym wrzątku króluje pstrąg, w tem kipiątku jego stałe mieszkanie! On tam siedzi przytulony do kamienia i patrzy na falę, jeśli na fali zobaczy muchę, polnego konika lub jętkę, to jak strzała rzuca się w wir i w lot ją łapie. Wraca pod kamień i znowu patrzy. Najwięcej jednak ryb przy jazach, groblach i skalnych wybojach, tam gdzie woda huczy, a gdzie są kamienie, w których pstrąg czuje się bezpiecznym. Tam pokazuje się czasem łosoś.

* * *

Stanęliśmy przy kamiennej grobli, w którą woda całym pędem z góry waliła. W dali wije się wężem Czarny

ramię nożyczek guziczkowych w kierunku ku oponie i ostrożnie w linii środkowej przecina się powłokę brzuszną aż do pasa barkowego. Pas miednicowy (do którego są przymocowane pletwy brzuszne) można przeciąć lub ominąć. Drugie cięcie, celem usunięcia bocznej ściany ciała ryby, rozpoczyna się od tego samego miejsca, idzie łukowato jak najdalej ku kręgosłupowi, a następnie do pasa barkowego. Płat ten kształtu trójkątnego odcina się prostem cięciem za pasem łopatkowym, chcąc jednak mieć miejsce dla dokładniejszego obejrzenia, to należy pas barkowy czyli łopatkowy (ogranicza on jamę skrzelową od tyłu, a jamę brzuszną od przodu) w dalszym ciągu górnego cięcia, przeciąć, następnie skierowawszy ramiona nożyc ku dołowi odciąć pasma mięsne i łącznotkankowe a listewkę kostną przecina się na dole w linii środkowej. Tym sposobem szczególnie serce staje się dla obejrzenia dostępnem. Przy cięciu bocznem przecina się gruby pokład mięśnia bocznego i żebra; te ostatnie u dużych karpi stawiają znaczny opór.

W ten sposób można dokładnie oglądnąć wnętrzności ryby.

U karpia rozpoczyna się przewód pokarmowy lejkowatem gardłem, zaopatrzonem w zęby (dolne zęby gardłowe). Przełyk jest króciutki a przedłużenie jego w jamie brzusznej niewłaściwie bywa żołądkiem nazywane, gdyż budowa histologiczna jest taka jak jelit. Następnie przewód pokarmowy zwęża się, tworząc jelita w pętlach podłużnych w jamie brzusznej ułożone a kończące się otworem odbytowym przed pletwą podogonową. Na całym prawie przebiegu są ułożone jelita wśród płatków wątroby. Z pętli jelitowych widoczne są tylko 3—4 ramiona, które, jako szaroróżowe, tasiemkowate twory, wyróżniają się od zrazikowatego utkania wątroby: inne części jelit leżą w głębi tego organu (ponieważ jelita karpia w stanie prawidłowym są różowo ubarwione, trudno jest czasami rozpoznać ich stan zapalny; w wypadkach wybitnych ściany jelit są zgrubiałe, co utrudnia ich zapadanie; gdy mięśnie jelit są niedowładne lub porażone, to jelita są rozdęte, nawet grube jak palec).

Wątroba, z długich płatków złożona, tworzy na przodzie

Dunajec wśród gór, o szczytach zarosłych lasem, o podnóżach pokrajanych w szachownicę pól i ogrodów. Gdzieniegdzie zbiegną się góry tak z rzeką, że wśród dwóch urwisk płynie, gdzieniegdzie rozlewa się szmaragdowa toń, poprzerywana białymi głazami, samorodami, które z wody sterczą. Ogromny czar w krajobrazie wszędzie, gdzie spojrzysz zwierciadlana tafla rzeki lub zieleń pól i świerkowych lasów. Ze wschodu wieje wiatr, niosąc zapachy żywicy, niosąc rozkoszne, aż duszące w swej mocy wonie macierzanek. Nad samą wodą gęsty las olszowy, cienkie laski drzew rosną gęsto, słońce patrzy przez korony olchowe i sieje światło na darń zieloną, na stalowe pniaki, które patrzą się i migają plamami światła, jakby jasne motyle na olszynach drgały. A w głębi granatowe i sine Tatry...

* * *

Rozstaliśmy się nad groblą i w głębokiem milczeniu, które jest pierwszym warunkiem szczęśliwego rybołowstwa, jęliśmy na wodę sztuczne muchy rzucać. Taka jętka sfabrykowana z kurzych piór i skrawka aksamitu leci na wodę, warkocz[1]) wzburzony unosi ją

[1]) Woda spadająca z pewnej wysokości płynie dalej wzburzona falowaniem, odróżniając się od reszty spokojnej wody. Wzburzony prąd wody zwie się w języku góralskim warkocz, np. kąpać się najlepiej w warkoczu, utopił się na warkoczu i t. d.

duży płat, obejmujący pęcherz żółciowy. Ten ostatni jest zazwyczaj zupełnie zakryty substancyą wątroby, (wówczas barwik żółciowy wsiąkający w miąższ wątrobowy zdradza jego położenie), czasami zaś jest położony swobodnie na powierzchni. T r z u s t k a jest z wątrobą tak ściśle złączona, że nie można jej odróżnić jako osobnego narządu. Idąc na tępo w głąb wątroby napotyka się ś l e d z i o n ę, tworzącą zraziki czarne, połyskujące i bardzo w krew obfite. W górnej części jamy brzusznej leży p ę c h e r z p ł a w n y, złożony z dwóch worków, połączonych zapomocą cienkiego przewodu. Od przedniego bieguna worka tylnego przebiega cienki przewód t. zw. powietrzny do jamy gardłowej.

N e r k i przedstawiają się w postaci dwóch ciemnych cienkich płaskich pasków, przebiegających nad pęcherzem pławnym tuż pod kręgosłupem od okolicy głowowej aż do najtylniejszego zaułka jamy brzusznej, a stykających się ze sobą bezpośrednio w linii środkowej. Tworzą one dwa większe płaty, jeden wypełniający w klatce piersiowej przestrzeń za sercem, drugi wsterczający między przedni a tylny worek pęcherza pławnego.

O r g a n a p ł c i o w e t. j. jądra (mleczko) i jajniki (ikra) u ryb płciowo niedojrzałych leżą po jednym z każdej strony w postaci cieniutkich nitek na pęcherzu pławnym. W czasie zbliżającego się tarła rosną ogromnie te narządy tak, że wypełniają znaczną część jamy brzusznej a inne wnętrzności odsuwają i sobą zakrywają. Wątroba jest wówczas znacznie zanikła. Jądra i jajniki są wtedy workami o cienkich ścianach; jądra wypełnione w środku gęstym płynem nasiennym (mleczkiem) tworzą organ zrazikowy barwy białej; (dojrzewanie rozpoczyna się od końca tylnego, natomiast jajniki są znacznie większe w środku, szczelnie wypełnione ogromną ilością komórek jajowych).

Cała jama brzuszna wyścielona jest (jak u zwierząt wyższych) o t r z e w n ą (czarną u świnki). Klatka piersiowa t. j. przestrzeń mieszcząca serce, jest oddzielona od jamy brzusznej zapomocą przepony, bardzo cienkiej, białej, łącznotkankowej błony. S e r c e osłania

---

z lekka tak, że może ona na pstrągu robić wrażenie, że to żywa mucha tak po wodzie skacze.

Rzuciłem wędkę, wnet zakipiało coś około jętki, zadudniało i zawrzało, jakby nagłem uderzeniem ktoś wodę zamącił, to pstrąg rzucił się na wędkę. Stary to jednak wróbel, ma dobry wzrok, snać dojrzał, że go ktoś traktuje surrogatem jętki, że to nie owad ale szczeć, aksamit i kurze pióra. Rzuciłem drugi raz, wysunął się z wody czarniawy łeb, ale nawet nie dotknął się oszukańczej muchy. I znowu leci jętka do wody i znowu rzuca się pstrąg ale... figlarz! chce sobie zakpić z rybaka, wyśmiać i wydrwić zamiary swego wroga. Nie połknie wędki, ale wystrzeli z wody, wyleci na powietrze, zabłyśnie złotem w promieniach słonecznych i wpadnie znowu do rzeki, zakreślając w powietrzu łuk nad moją jętką. Igra łotr ze śmiercią, w żywe oczy drwi z podstępnych ludzkich zamiarów.

— Zmienić wędki — woła cicho organista — bo już białe, wieczorne ćmy latają.

Zmieniam sztuczne muchy. Zmoczoną jętkę chowa się do portfelu, na sznur zaś wiąże się białą ćmę, która tem się różni od jętki, że jest zrobiona z białego aksamitu, białej sierści i białych piór kogucich. Pstrąg bowiem jest to taki mądry pan, który wieczorem nie będzie już jeść dzien-

worek osierdziowy; dopiero po jego przecięciu staje się widocznym czerwono-czarny przedsionek o cienkich ścianach i mięsno-różowo ubarwiona komora sercowa a od przodu biały conus arteriosus.



Fig. II. Nerki i pęcherz moczowy.

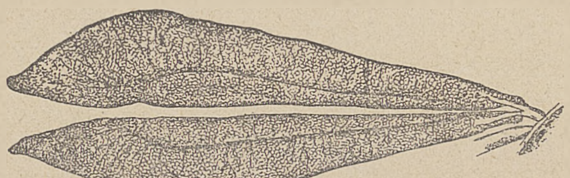


Fig. III. Jajniki (ikra).



Fig. IV. Jądra (mleczko).

Narządy w jamie brzusznej *pstrąga* pod wielu względami różnią się od trzew karpia. Pstrągi posiadają przedewszystkiem prawdziwy *żołądek* w kształcie litery U; odróżnia się na nim

---

nej jętki, ani we dnie białej wieczornej ćmy, który wie o tem, jakie stworzenia po świecie w danej chwili latają, taką też muchę trzeba mu na wędce ofiarować. On wie, że jabłek nie ma w czerwcu a mizeryi w lutym. Już miałem na wodę rzucić białą ćmę, gdy widok tego, co się na fali dzieje sprawił, żem rzucił kij i pochłaniał oczami szmaragdowe teatrum i popisy, jakie pstrągi tam wyprawiały!

Nad powierzchnią wody zjawiła się chmura białych motyli wątłych, które niewiadomo skąd się wzięły, przyszły i dokąd lecą. Nie zapytałem o to naturalisty, ale na własny domysł mówię, że ten rój wylągł się przed chwilą, aby kilka godzin pożyć, a ze zachodem słońca żywot zakończyć. Bo we dnie ani w powietrzu, ani w leśnej gęstwinie tego owadu nie widziałem. Rzuciła się cała gromada białych istotek na koryto rzeki i rozpoczęła szalony jakiś wirowy taniec nad szmaragdową falą. Latają nad samą głębią, nad warkoczem, dotykając pian wodnych, kręcą się nad wodospadem, koła gromadami zataczając. Dziwne, osobliwe zjawisko, którego mieszkaniec miasta nigdy chyba nie widzi. Bieli się nad falą, pełne powietrze ciem, błąkających się tanecznie w powietrzu. Jestto zdaje się pora obiadowa dla pstrągów. Co chwila ryba z wody na powietrze skacze, chwyta owad w pysk i z pluskiem upada we fale.

część wpustową (cardialną) i wypustową (pyloralną). Od żołądka przebiega **jelito** prosto (nie tworząc żadnych pętli, bo jest krótkie) do otworu odchodowego. Część pyloralna żołądka, jakoteż bezpośrednio dalej leżący kawałek jelita, są zaopatrzone t. zw. wyrostkami ślepymi. Żołądek i sąsiednia część jelita są w znacznej części przykryte **wątrobą** barwy brunatnej o powierzchni połyskującej. **Śledziona**, organ kształtu trójkątnego barwy czarnej, leży w miejscu zagięcia żołądka.

Pęcherz pławny jest pojedynczym, podłużnym workiem. Po usunięciu pęcherza pławnego widzi się **nerkę** w postaci czarnego paska pod kręgosłupem leżącego, przykrytego otrzewną. Większych zrazików nerkowych (jak to jest u karpia) nie ma u pstrąga.

Ziarna **ikry** (jaja), wielkości grochu, umieszczone są na błonie tkankołącznej, a w czasie tarła oddzielają się i leżą wolno w jamie brzusznej.

Rozpoznanie płci jest u przeważnej ilości gatunków ryb poza porą tarła niemożliwe. U niektórych gatunków można płeć zawsze rozpoznać; samce minogów mają długie brodawki płciowe (wychodzące z otworu odbytowego), samiec lin ma mocno zgrubiały pierwszy promień płetwy brzusznej, samiec sandacz ma wklęsły profil czaszki, starsze samce łososi i pstrągów mają szczękę dolną hakowato ku górze wygiętą. Natomiast w czasie tarła i na jakiś czas przed niem rozeznanie płci jest łatwe; wówczas mają samice brzuch znacznie ikrą rozdęty, podczas gdy samce zachowują kształt smuklejszy; u samic, zwłaszcza wyraźnie u ryb łososiowo-pstrągowych, napotykamy w otworze odchodowym obrzmiałą i zaczerwienioną brodawkę płciową, podczas gdy otwór płciowy u samców przedstawia się w postaci bladej, podłużnej szczeliny, nie wysterczającej, ale przeciwnie wciągniętej w jamę brzuszną. W porze tarła występują na skórze ryb wyrośla brodakowate lub cierniste, bliznowate zgrubienia jakoteż żywsze ubarwienie, a wszystko to wyraźniej u samców niż u samic. Po tarle cechy te znikają. Wiedzieć o nich potrzeba, by je nie wziąć za stan chorobowy.

Czasem zazłoci się w powietrzu od pstrągów, które po kilka naraz z wody ku ćmom strzelają. Oto u stóp twoich ryba wypadła z wody głową naprzód, złapała ćmę, wywróciła kozła i głową na dół skoczyła pod kamień. Zamigotały czerwieniutkie pstre jej farby, tęczą kolorów zajaskrawiła srebrnozłota powierzchnia wodnego skoczka. Poco nam na morze chodzić, szukać latających ryb, kiedy my je u siebie w domu, w Tatrach i tatrzańskich wodach mamy...

Trzeba się jednak było wziąć do wędki, bo współzawodnicy moi złapali już po kilka ryb. Rzuciłem białą muchę na wodę i w powietrzu uczepił się do niej pstrąg. Wędka moja odruchowo i bezwiednie niemal wyniosła go na ląd. Prześliczne wspaniałe zwierzątko, istne arcydzieło stworzenia.

Zdjąłem go delikatnie z haka, co tem łatwiej mi przyszło, że ryba ledwie za szczękę draśnięta była. Ona widać chciała tylko trochę motyla spróbować... tylko trochę go zazębionym pyszczkiem przytrzymać... a czyhając na cudze życie — oddała własne. Bo tak pięknego pstrąga nie oddaje się już wodzie.

Zarzuciłem znowu wędkę i wnet wyszedł z wody drugi.

Dla ryby, mieszkającej we wodzie, strasznym musi być ten świat powietrzny, w którym ona żyć nie może.

Czynność tarła osłabia ryby — są one po odbytem tarle osłabione, wychudnięte (mięso jest znacznie mniej smaczne), czasami sną z wyczerpania, z powodu zmniejszonej odporności na wpływy szkodliwe łatwo zapadają na różne choroby n. p. pleśniawkę, choroby zakaźne i t. d.

U karpia odróżnia się rasy szlachetne szybkorosnące (najważniejsze szlachetny karp galicyjski i czeski), które mają małą głowę i słabo rozwinięty ogon, są krótkie i szerokie, mięśnie mają silnie rozwinięte zwłaszcza grzbietowe za głową i rasy pospolite, które mają duże głowy i ogony, są długie i stosunkowo wąskie a mięśnie mają daleko słabiej rozwinięte.

Nadto odróżniamy trzy odmiany karpia, które ze stanowiska kulinarnego są bez znaczenia: 1) karp łuskowy, pokryty na całem ciele łuskami, 2) nagi bez łusek lub tylko tu i ówdzie mający łuski, 3) lustrzany, mający dwa szeregi dużych łusek wzdłuż górnego brzegu i wzdłuż linii nabocznej, niekiedy szereg trzeci wzdłuż dolnego brzegu.

Do pewnego stopnia dobroć mięsa ryb zależy od ich wieku; w ogólności ryby stare są mniej smaczne niż młodsze, a jako wskazówki w tym kierunku służą:

1) Waga ciała: karp dobrej rasy dochodzi w pierwszym roku do wagi 30 do 100 gramów, w drugim około $^1/_2$ kg., w trzecim do 1—1$^1/_2$ kg. Jednak pod tym względem są znaczne wahania, zależne od odżywienia, tak, że karp tej samej rasy i tego samego wieku może o rok, nawet o dwa lata wydawać się starszym lub młodszym.

2) Długość ciała: im ryba starsza, tem jest dłuższa.

3) Zachowanie się łusek: karp rośnie tylko w lecie, w zimie nie, co się na łuskach uwidocznia w ten sposób, że promienie koncentryczne (współśrodkowe) w porze letniej t. j. odżywiania się karpia tworzą się w ten sposób, że są od siebie daleko odległe, natomiast w porze zimowej (częściowo także wiosennej i jesiennej) t. j. gdy wzrost ryb jest wstrzymany, pierścienie tworzące się leżą blisko siebie. Wytwarzają się tym sposobem pola a mianowicie ka-

---

Dławi się i śnie... Poza możliwością pojęcia i zrozumienia istot. mieszkających w powietrzu, poza granicami ich zmysłów, poza kresem, gdzie wzrok ich, oczy ich astronomicznych lunet sięgają poza sferę intelektu ludzkiego, musi być także inny świat, o którym my pojęcia nie mamy. Wiemy o nim tyle, ile ryba wie o tem co się dzieje na powietrzu. Ona wie, że gdy się zbliża człowiek lub zwierzę, trzeba uciekać, ona ma ten sam nieokreślony lęk przed czemś z innego świata, przed czemś, czego jasno określić nie jest w stanie rozum... Biedny pstrąg nie zdaje sobie sprawy z tego, co znaczy huk dzwonów kościelnych, który niewątpliwie słyszy, on nie wie, czem jest most, który nad jego głową budują, nie wie nawet najbliżej obchodzącej go rzeczy, bo nie czyta „Gazety Lwowskiej“, w której są rozpisane licytacye na rewiry rybackie.

Ksiądz wikary z organistą święcili takie tryumfy, takie ryby brali, że rzuciłem do diaska kij, by się na ich myśliwskie czyny patrzeć. Pstrąg szedł za pstrągiem. Organista czy lepiej znał teren, na którym łowiliśmy, czy lepiej zaczucać umiał i rybie z lepszej strony aksamitną muchę pokazywał, dość na tem, że najwięcej i najładniejszych ryb nałapał. W chwili, gdy przyszedłem, polował na ogromnego pstrąga i kilka razy miał go prawie na wędce, za każdym razem jednak, stara i mą-

żdego roku jedno z dwóch części złożone; w jednej promienie koncentryczne są gęste, w drugiej rzadkie. Oglądając n. p. łuskę karpia (najlepiej z linii nabocznej) w świetle przechodzącem lub pod mikroskopem przy słabem powiększeniu, widzimy w środku miejsce centralne, skąd łuska zaczęła rosnąć, następnie promienie współśrodkowe gęste, potem rzadkie i tak jeszcze dwa razy U ryb, nie prowadzących życia peryodycznego, zjawisko to na łuskach nie występuje.

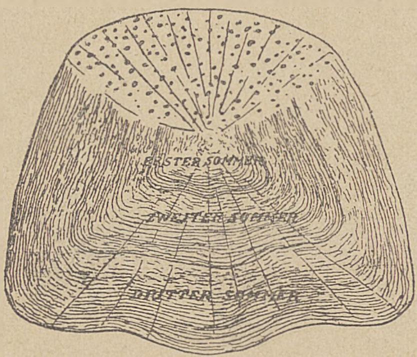


Fig. V. Łuska 3-letniego karpia.

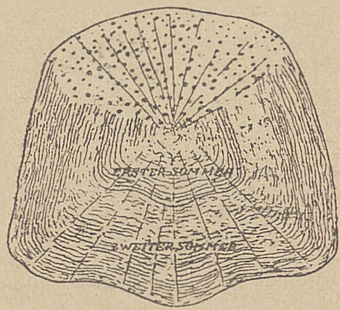


Fig. VI. Łuska 2-letniego karpia.

4) Równe pierścienie na kościach i kamieniach słuchowych. Także na kościach, poprzecznie przeciętych, widać okrężne pierścienie zależne od wieku a szczególnie wyraźnie na kamyczkach słuchowych.

Czasami ryby w handlu i w restauracych umyślnie fałszywie nazywają, mianowicie lichsze ryby mianem lepszych n. p. pstrągi tęczowe łososiami stawowymi, linki lino-pstrągami (głównie w Niemczech).

Co do sposobu zabijania ryb to zazwyczaj uskutecznia

---

dra ryba wolała oprzeć się pokusie.

Raz wreszcie muchę wzięła. Załomotało coś we wodzie, zakotłowało się, jakby ogromne jakieś zwierzę z żywiołem się szamotało. Doświadczony rybak folgował mu wędki, aż zwierzę osłabnie, aż zaprzestanie oporu, wreszcie ruchem powolnym a energicznym jął go ciągnąć z wody.

Udało się!

Udało się, ale nie organiście, tylko pstrągowi. Rybie udało się urwać mocny angielski sznur w połowie i iść w głębiny, ciągnąć za sobą przeszło trzy metry kosztownego, angielskiego sznura...

Jeszcze we wodzie widać jasną nitkę, w głębi zielonej fali, która snuje się i wlecze wężykiem cienkim, a biedny dławiduda wpada w ubraniu do rzeki, aby za koniec złapać i nową walkę ze zwierzęciem rozpocząć. Za późno. Nitka znikła.

— Tego pstrąga trzeba wziąć sieciami! — zawołał skompromitowany rybak.

— Boisz się pan zapewne, że pstrąg mając w pysku wbite ostre żelazo z długim sznurem męczyć się będzie i zginie?

— To się nie stanie. Już kilka razy w życiu zdarzyło mi się widzieć, że złapano na sieci rybę, która miała w pysku żelazny hak wędki wrośnięty w szczękę. Jej to nic nie szkodzi.

się to przez uderzenie w głowę jakimś tępym, twardym i ciężkim przedmiotem (kawałkiem żelaza, klockiem drewnianym, polanem i t. p.) albo przełamuje się kręgosłup, przez co rdzeń pacierzowy ulega przerwaniu. Dobry sposób zabijania ryb polega na przecięciu kręgosłupa tuż za głową. Jeżeli po zabiciu ryby usuwa się wnętrzności, to wtedy jest możliwem zupełne jej wykrwawienie. Ryby często giną w sposób naturalny przez uduszenie. Dlatego jest o wiele trudniej, niż u wyższych zwierząt domowych rozstrzygnąć, czy ryba zginęła, czy została zabitą.

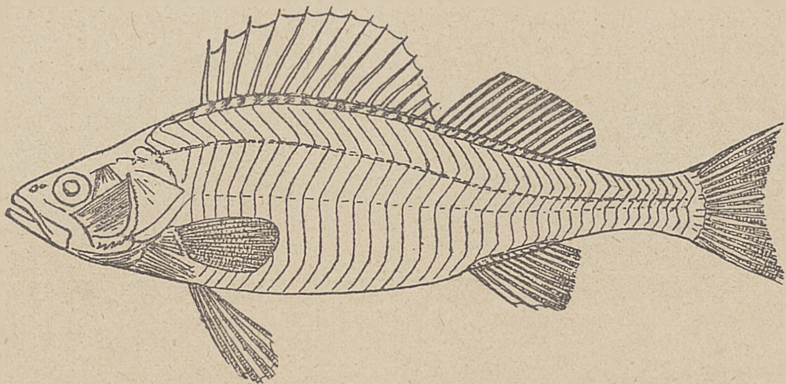


Fig. VII. Przebieg odcinków mięśniowych po usunięciu skóry.

W razie obecności obrażeń na ciele, a w szczególności na głowie lub za głową ryby, obecność, względnie brak wybroczyny w sąsiedztwie tego miejsca sprawę rozstrzyga. Wybroczyny bowiem tylko wówczas powstają, gdy zwierzę przy uderzeniu było żywe. Ilość krwi u ryb jest znacznie mniejsza, niż u zwierząt lądowych (u ryb około $^{1}/_{63}$ wagi ciała, u ciepłokrwistych $^{1}/_{13}$), pomimo to jednak ta mała ilość dostatecznie przesiąka tkaniny ustrojowe, stanowiąc dobrą

— Pocóż go więc koniecznie brać?

Bo ten ogromy pstrąg musi dziennie najmniej trzy pstrągi zjeść, aby wyżyć. Przecie to żarłok nad żarłoki, a tu trzeba drobiazg i narybek oszczędzać.

Mieliśmy ze sobą dwa czerpaki, wnet jednak ze sąsiedzkich chałup przyniesiono jeszcze siatkę.

Całą część rzeki obstawili chłopi sakami, dwóch zaś z organistą na czele poszli w głębinę ryby straszyć. Szturmowali kijami w dziupła kamieni, w dziury pod brzegiem. Wnet wypadł nasz znajomy, wielki pstrąg, mający w pysku hak, przy którym wisiało trzy przeszło metry angielskiego sznura...

* * *

Wstąpiłem w Krakowie do Hawełki chcąc zjeść śniadanie. W spisie różnorakich jedzeń wyczytałem słowo: pstrąg w oliwie.

Poleciłem naturalnie przynieść sobie pstrąga w oliwie, choćby już dlatego, aby przypomnieć sobie poetyczne nasze góry, pejzaż pełen czaru, huk kaskad wodnych i pstrągi, które w nich łapałem. Jadłem pstrąga z apetytem, choć wyznam, że mniej dobrym mi się wydawał niż tam w górach, gdy wyciągnięto go świeżo z rzeki i podano w marynacie. I te centki czerwone jakoś na nim zbladły, wyglądając tak, jakby je sztucznie malowano.

— Zapłacę.

pożywkę dla mnożenia się bakteryi. Dlatego ryby pośnięte z powodu niewykrwawienia rozkładają się wcześniej, niż zabite.

Zresztą rozstrzygnięcie pytania, czy ryba została zabitą, czy sama zginęła, nie ma ze stanowiska targowo-policyjnego znaczenia, gdyż nie ma przepisu wzbraniającego sprzedaży ryb nieżywych (pośniętych), o ile są świeże.

III. Mięśnie (mięso) ryb.

Mięśnie czyli mięso ryby dzielą na mięśnie głowy, pletw i tułowia. Mięśnie głowy i pletw są mało znaczące ze stanowiska spożywczego; z pośród nich najbardziej są rozwinięte zwłaszcza u ryb drapieżnych mięśnie żwacze, przyciągające szczękę dolną do szczęki górnej i międzyszczęki. Mają one szczególnie dobry smak.

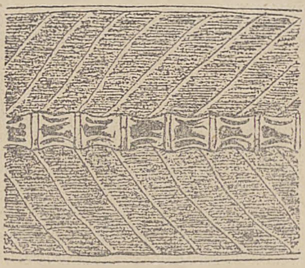


Fig. VIII. Odcinki mięśniowe i ich przyczepy do kręgosłupa.

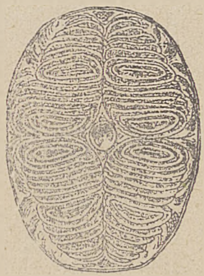


Fig. IX. Przekrój poprzeczny przez ogon łososia.

Najsilniej jednak są rozwinięte mięśnie tułowiowe czyli t. zw. boczne; one też ze swego stanowiska kulinarnego mają główne znaczenie. Tworzą oba boki ryby od górnego brzegu grzbietowego na obu stronach podłużnie wzdłuż całego ciała przebiegającą

— Służę.

— Pstrąg w oliwie.

— Dwie korony, pięćdziesiąt halerzy.

Trochę drogo pomyślałem. Tam w wodach tatrzańskich jest taka nieprzeliczona moc tego, że mimo kradzieży, mimo kłusownictwa można by nim prowadzić bardzo wydatny handel. Gdyby jeszcze zaprowadzić wzorowe gospodarstwo rybne, to jestem pewny, że koszt produkcyi jednego pstrąga wynosiłby najwyżej dwa, no powiedzmy trzy halerze. Zatem tutaj blizko sto razy drożej. No, mniejsza z tem. Przecież obowiązek każe poprzeć przemysł krajowy, niech zresztą zarobi góral za pstrąga i przewóz, handel za lokal i procent kupiecki...

— Oto dwie i pół korony.

— Dziękuję.

— Panowie sprowadzacie nasze pstrągi ze Starego Sącza czy Nowego Targu?

Subiekt spojrzał na mnie wzrokiem, w którym malowała się obrażona duma, wyrzut, lekceważenie, omal, że nie pogarda.

— Nasze znakomite pstrągi sprowadzamy wprost z — Hamburga...

Ludwik Stasiak.

bruzdę, przykrytą długiemi włóknami ciemniej ubarwionych wiązek mięsnych. W głębi leży nerw boczny. Bruzda ta, której od zewnątrz odpowiada linia naboczna, dzieli mięsień boczny na górny (grzbietowy) i dolny (brzuszny). Górny mięsień boczny jest znacznie silniej rozwinięty, a wypełnia podłużny dół między żebrami, a wyrostkami ościstymi kręgosłupa. Tak w górnym jak i w dolnym mięśniu bocznym przebiegają segmenty mięśniowe w ten sposób, że od linii nabocznej idą ku tyłowi, a w środkowej części mięśnie zaginają się pod kątem prostym, idąc ku przodowi ku brzegowi górnemu względnie dolnemu ryby.

Cztery mięśnie boczne nie stanowią jednolitych nieprzerwanych pasów mięśniowych, ale każdy składa się z tu wspomnianych płytek (segmentów, myomer), oddzielonych od siebie przegrodami (błonami) tkankołącznowemi. Płytek mięśniowych jest zatem tyle, ile kręgów, każda składa się z bardzo krótkich włókienek mięśniowych równolegle do siebie przebiegających.

Przez gotowanie — błony i włókna tkankołącznowe przemieniają się w klej, co u ryb dzieje się o wiele łatwiej niż u innych zwierząt. Wówczas cały mięsień boczny rozpada się zwłaszcza u ryb, które dłuższy czas leżały, na te płytki.

Z powodu poprzednio opisanego przebiegu segmentów mięśniowych na poprzecznym przekroju ryby widzi się dwie pary warstw o koncentrycznych kołach.

Mięso ryb należy do kategoryi t. zw. mięsa białego; z powodu małej ilości krwi mięśnie są z reguły blado ubarwione, a mięso po ugotowaniu lub wysmażeniu jest białe.

Wartość mięsa ryb zależy w znacznym stopniu od ilości zawartych w nim o ś c i t. j. igiełkowatych, delikatnych, zazwyczaj w kształcie litery Y przedstawiających się kosteczek, które bywają uważane za skostniałą tkankę łączną między płytkami mięsnemi. Także i żebra, łatwe do poznania po właściwych kształtach, nazywają zwykle ościami. (Żebra kończą się wolno wśród mięśni, ponieważ ryby mostka nie posiadają). Do kategoryi ości pod względem kulinarnym zalicza się też promienie pletwowe i kostki pletwonośne.

Do szczególnie ościstych ryb należą t. zw. białe ryby (z wyjątkiem karpia) zwłaszcza leszcz i brzana. Okoń posiada mięso wprawdzie ościste ale smaczne.

Pod względem jakości mięsa odróżnia się r y b y t ł u s t e i c h u d e. Do pierwszych n. p. należą sum, łosoś, węgorz i śledź; ilość drugich jest znacznie większa. W ogóle ryby chude (mające mało tłuszczu ale nie zagłodzone) są łatwiej strawne niż obfitujące w tłuszcz. Trudną strawność węgorza tłumaczą właściwością jego tłuszczu, mianowicie, że punkt jego topliwości jest szczególnie wysoki. (C. d. n.)

Prof. Dr Stanisław Fibich.

Wyzyskanie nieużytków polnych przez zarybienie...

(Kilka uwag dla drobnych gospodarzy rolnych).

Po wsiach, czy to na pastwiskach gminnych, czy też na gruntach poszczególnych gospodarzy, widzimy nieraz formalne jeziora, jak bezużytecznie przelewają swoje wody przez ustawiczny napływ źródlany. Są to rodzaje, jakby stawisk, tak je też powszechnie określają. Mało kto jednak myśli o tem, że przestrzeń taka zalana wodą, pozornie na nic zdać się nie mogąca, może mieć olbrzymie zastosowanie w gospodarstwie wiejskiem, przez umiejętne ujęcie jej we względne koryto i wyzyskanie na zarybienie, które tak świetnie czasem przyczynia się do zaspokojenia niektórych potrzeb naszych materyalnych, jakich pod żadnym warunkiem sama gospodarka rolna, bez jakiegoś przemysłu lub handlu domowego, dać nam nie jest w stanie. Najmniejsza nawet kałuża, o ile nie wysycha, wszelkiego rodzaju moczary, dadzą się doskonale uregulować na zarybienie pewnymi gatunkami ryb.

Nad podniesieniem gospodarstwa rybnego u nas, jak dotąd, bardzo mało zrobiono i tylko gdzieniegdzie zrozumiano, że jednak rozumna i odpowiednia hodowla ryb czy raków świetnie się opłaca. Gospodarstwo to wymaga niesłychanie małych zachodów i dlatego tem więcej się poleca. Znamy ubogich rolników, którzy zarybiwszy u siebie dwa małe stawki karpiami, mają z nich przeciętnie od 200 do 400 koron rocznego dochodu; tymczasem dawna, marna łączka lub ugór, leżały odłogiem, ani to dla bydła, ani na budowę, ot tak chyba. na legowisko robactwa.

Widzimy więc, jak pożyteczną jest hodowla ryb. Przeważnie zaś karpi i linów — ryby te bowiem masami rozchodzą się po naszych rynkach powiatowych, zakupują je najczęściej handlarze zaraz po połowie, przy stawie i płacą przeciętnie po dwie korony za 1 kg. karpia, który w najlepszym razie dochodzi nieraz do 4 kg.

Nad podziw ryby te mnożą się tak licznie[1]), że już w drugim roku trzeba oddzielać narybek od kroczków do innych stawków niezbyt głębokich, gdyż woda, niedostatecznie ogrzewana przez słońce, nie przyczynia się bynajmniej do ładnego i szybkiego wzrostu.

* * *

Najlepszą obsadą w gospodarstwie rybnem po małych stawkach są niewątpliwie karpie i liny. Na hodowlę przeto tych ryb zwróćmy uwagę.

W gospodarce stawowej rozróżniamy dwa rodzaje, to jest: zarybianie stałe i chwilowe; to ostatnie zwłaszcza najczęściej i naj-

---

[1]) Karp składa przeszło pół miliona ziarn ikry. Gdyby przeto z tych wszystkich ziarn wylągł się narybek i odchował należycie, mielibyśmy miliardy ryb niemal w każdem i drobnem gospodarstwie — jednakże wiele ziarn marnuje się, a zaledwie tysiączna ich część zostaje zapłodnioną. Zwykły karp stawowy odbywa tarło przy sprzyjających warunkach ciepłoty, w połowie maja. W czasie tym widzimy na stawach niezwykły ruch; w miejscach płytkich, gdzie tarlaki pluszczą się, biją ogonami, ocierają kamienie i pnie w wodzie, składają tam na źdźbłach trawy ikrę. Wiele ziarn marnieje dlatego, że po spęcznieniu trudniej zapładniają się one, przytem nie wszystka ikra jest zapłodnioną — w wielu zaś wypadkach napotyka ona na szeregi nieprzyjaciół, jak ptaki, myszy, pijawki i inne.

praktyczniej stosuje się u nas. Już bowiem wczesną wiosną zakupuje hodowca kroczki karpia i lina i wpuszcza je do stawów, gdzie przy dobrych warunkach ryba ta ogromnie szybko wzrasta, a przy wysprzedaży jej jesienią, znajdujemy wielki przyrost i niemały zarobek. Ten rodzaj stosują dziś tu i ówdzie włościanie, chwaląc sobie pożytek z dopełniającego jakby wychowu. Stawki ich przeto całą zimę stoją nienarybione, ale z wiosną w nich życie. Pierwszy rodzaj więc, to zarybienie stałe; tu potrzeba już większej troskliwości, większego zachodu, nie można też ograniczać się na jednym tylko stawku, ale przynajmniej dwa są potrzebne: hodowlany płytki i zimowy głęboki, gdzie ryby zimują, zasypiając u spodu głębi, dochodzącej do dwóch metrów, podczas kiedy staw hodowlany nie powinien być głębszy nad 30 do 60 centymetrów, bo tylko wtedy znakomicie ogrzewa wodę słońce, tworząc potrzebną temperaturę i przyczynia się do życia fauny wodnej, to jest wszelkiego rodzaju robaczków, owadów, które służą za naturalny i pożądany pokarm rybom. Ponadto jednak ryby te karmić trzeba sztucznie, chcąc mieć znaczny ich przyrost.

W tym celu wrzuca się do takiego stawu codziennie pewną ilość pokarmu i to w miejscach płytkich lub też na specyalnej desce, ułożonej tuż ponad dnem wody.

Karp należy do ryb bardzo mało wybrednych, zjada bowiem wszystko, co z kuchni mu w odpadkach poniosą, tuczy się znakomicie; zarówno smakuje on w ziemniakach, jak i w grochu, łubinie, otrębach, chlebie i innych.

Jest jeszcze niezły sposób wytwarzania sztucznie fauny wodnej, a temsamem przyczyniania się do naturalnego pokarmu ryb. Wystarczy zabić dwie lub trzy wrony, rozrąbać je na połowy i zawiesić na tykach, które wkłada się następnie ostrym końcem w dno brzegów wody. W taki sposób uwiązane u szczytu tyczki mięso ulega rozkładowi w miarę tego, jak operuje słońce, wabiąc całe stada wszelkich owadów, które spadają następnie do stawu, gdzie odrazu służą za pokarm kręcących się tam i czatujących wiecznie ryb.

Karp z linem w jednym stawie godzą się doskonale — lin żeruje na dnie stawiska po błocie, karp zaś szuka pożywienia ponad dnem — to zatem, co karp nie uchwyci, znajdzie lin w błocie; stąd dobrze, gdy staw zarybiony karpiem ma i linów trochę, zwłaszcza, że te ostatnie mają także niemały popyt na rynkach powiatowych, dzięki temu, że nadają się one świetnie na marynatę. Innych gatunków ryb do takiego stawu nie należy wpuszczać, gdyż zatraci on odrazu swój charakter i nie będzie miał już tej właściwej sobie wartości.

Karpie, liny i inne zresztą ryby mają w wodach dużo nieprzyjaciół. Należą do nich w szczególności powszechnie znane u nas pijawki i robaki wodne, zwane pływakami, podobne z wyglądu do czarnych, leśnych chrabąszczy; niszczą one głównie narybek.

Pływaków tych należy więc strzedz się, w szczególności po stawach hodowlanych, gdzie duża masa tego robactwa jest w stanie większość narybku całkiem wytępić. Jeśli pokaże się przeto kilkanaście takich pływaków, starać się ich zniszczyć. Najlepszym i najpewniejszym środkiem będzie tu całkowite spuszczenie stawu i wymrożenie go, lub, po przeniesieniu ryb do innego stawku, dokładne zwapnienie go. Obok pływaków i innych jeszcze szkodników, jak

naprzykład, niszczące groble: dzikie króliki, krety i szczury; bezpośrednie zaś szkodniki ryb to wydry, łasice, sroki, czaple, zimorodki, bąki, rybitwy i cały szereg innych obok tranek, zjadających ikrę, oraz pluskiew i larw, różnych chrząszczy, pasożytów rybich, powodujących ospę karpia i t. d., musimy się starać szczególnie tępić p i j a w k i i g ł o w a c z e — te zwłaszcza ostatnie mają znamienne wady, wpływające b a r d z o ujemnie na przyrost narybku, który tępią zażarcie, zjadając go z nienasyconą żarłocznością już w zarodku samym, nadto przez niezwykły swój apetyt ujmują w znacznej ilości karmy sztucznej dla starszych ryb — są one więc podwójnie szkodliwe. Pijawki zaś czepiają się parotygodniowego narybku, wysysają z niego krew, a nierzadko w żarłoczności swojej pasożytniczej, ssąc rybkę, przedziurawiają ją na wylot i to nieraz po dwie pijawki jednocześnie. Widzimy przeto, że, cierpiąc szkodników tych w naszych stawach, stajemy się sami przyczyną uszczerbku w tej gospodarce — i to uszczerbku wielkiego, nie dziwmy się też później, że niema należytego przyrostu u nas, że niema spodziewanych korzyści, jakie obiecywano nam...

Także niedawno temu wykazano, że p u s z c z y k i żywią się przeważnie rybami. Puszczyk ukrywa się starannie w nadbrzeżnych trawach i sitowiach, skąd pilnie śledzi poruszenia ryb w wodzie — gdy tedy ryba zaczyna płynąć powierzchnią wody, wtedy rzuca się on na nią, a po zjedzeniu, czeka nowej zdobyczy, całkiem nie zmieniając obranej raz pozycyi. Badania żołądków ptaków tych wykazały, że tam, gdzie znajdują się zarybione wody, puszczyki żywią się wyłącznie rybami.

Gospodarka rybna zaleca się niesłychanie wprost przez niesienie sporego dochodu, ale stanowczo pod tym tylko warunkiem, że hodowla odbywać się ma racyonalnie. Tępić przeto wszelkich niszczycieli naszej pracy.

* * *

Wiadomo, że najlepszem pożywieniem dla ryb wogóle to karma w f a u n i e w o d n e j. Z biegiem jednak czasu hodowcy ryb rozumieli, że chcąc mieć szybki i ładny przyrost karpi, trzeba karmić je jeszcze inaczej, to jest wytwarzać dla nich pokarm specyalny, jak naprzykład groch, bób, żyto, jęczmień, wyka, łubin żółty i niebieski, kukurudza, tę zwłaszcza ostatnią ryby jedzą chętnie, zyskując wiele na dorodnym wyglądzie. Warzyw tych i innych roślin nie gotuje się wcale — wrzucone bowiem do stawów naszych namakają tam, pęcznieją i są gotowe do zjedzenia przez karpie, które też uwijają się, skoro przy tej czynności, wzrastają w trójnasób prędzej, niż o samej karmie naturalnej.

Sposób karmienia obrać należy regularny i umiarkowany, aby przez zbytnie przeładowanie karmą cięższą, jak naprzykład ziemniakami, nie wywołać chorób żołądkowych, a tem samem nie przyczyniać się dobrowolnie do wprost odmiennych i niepożądanych skutków.

Karmę należy podawać na specyalnie przyrządzonej pryczy, o której mówiliśmy już gdzieindziej, lub w miejscach stosownie płytkich.

Pokarm musi być świeży — nie spleśniały i nie stary, gdyż łatwo z tej przyczyny może on być powodem niebezpiecznej c h o r o b y r y b i c h k i s z e k.

Jadła karpie używają różnie, zależy to przedewszystkiem od miary ciepłoty wody, która im jest cieplejsza, tem chętniej one żerują, wyzyskując znakomicie wszelką karmę.

Przyjęto za niezawodny pewnik, że karp trawi najlepiej przy 24° C. ciepłoty, przy 28° C. jeść on przestaje już całkiem. To samo się dzieje, gdy ciepłota ta spadnie do 8° C.

Widzimy z tego, że w dniach bardzo gorących, a także w dniach zimnych, cel karmienia byłby chybiony i karma zmarnowaną. W te dnie wstrzymać się należy od wrzucania jakiegokolwiek pożywienia do stawu, zwłaszcza dlatego, że pasza ta ulega nadto na dnie stawu rozkładowi, który zabiera potrzebny tlen rybom i staje się częstokroć przyczyną niezdrowia u ryb, w następstwie gromadnie nieraz zasypiających.

Wskazanem będzie chronienie drobnych trawek i odnóżek na wodzie, co w niczem zupełnie nie szkodzi stawom, a jest doskonałym środkiem wabienia owadów, które przysiadając na nich bywają tu podchwytywane przez ryby, nadto na trawce takiej roją się dziesiątki żyjątek, dobrych na pokarm dla narybku, który ciekawie radzi sobie w zdobywaniu tego przysmaku -- można bowiem łatwo zaobserwować, jak małe karpiki chwytają w pyszczki taką trawkę, potrząsają nią zdumiewająco silnie, wskutek czego żyjątka te spadają do wody i są rozchwytywane przez narybek. Niekiedy zdarza się, że rosną tuż na brzegach wód zioła, o żółtych, drobnych kwiatkach, gdzie właśnie wyjątkowa ilość fauny się gnieździ; gdy przeto łodyżka taka zostanie wstrząśnięta, opada wtedy przekwitły kwiat jej razem z fauną i bywa doszczętnie zjedzony przez czatujący narybek.

* * *

W niejednem miejscu na wsi, skarżą się właściciele drobnych gospodarstw wiejskich, że po założeniu u siebie stawków rybnych, nie mieli z nich spodziewanej korzyści, a to dzięki suszy, jaka nawiedzając ich okolice, przyczyniła się do osuszenia wody, zostawiając jedynie błoto i kałuże z dawnego łożyska stawu, przez co większe ryby zmarniały, narybek zaś niszczyły zawzięcie żaby, których liczono na tysiące. Co do wypadku ostatniego, to rzecz bardzo względna. Wprawdzie znany przyrodnik Diessner z całą stanowczością utrzymuje, że żaba wodna, to najzawziętszy przeciwnik młodego narybku — tymczasem niezmordowany badacz tej kwestyi, bądźcobądź spornej, Vogel, potwierdzając w części wyniki badań Diessner'a, opowiada, że żaba wodna pożera jedynie w razach nadzwyczajnych narybek, ale chorowity, który wypływa przewrócony bokiem na powierzchnię wody -- w rzeczywistości zaś tępi szkodliwe dla ryb owady wodne.

Krakowski „Okólnik rybacki" w obronie żaby wodnej podawał w swoim czasie między innymi następujące charakterystyczne szczegóły. Oto kiedyś przyrodnik Haempel zbadał dokładnie 250 żołądków żab wodnych i znalazł, że w samej rzeczy ich zawartość składała się przeważnie z drapieżnych owadów, których hodowcy ryb tak bardzo się obawiają.

A że — jak mieliśmy sposobność przekonać się — za największych przeciwników narybku, uchodzą wśród naszych włościan żaby żółte i brunatne, oraz tak zwane ropuchy, tem więcej przeto szkody w narybku one wyrządzać nie mogą, gdyż pożywienia dla

siebie nie szukają nigdy pod wodą. Ropuchy bowiem, to jedne z najpożyteczniejszych żab w gospodarstwach naszych wogóle.

Pędzą one żywot swój na polach, zamieszkując dziupła drzew starych, piwnic i lochów — żyją przeciętnie do lat 40, a tępią gorliwie wszelkiego rodzaju robactwo szkodliwe tak dla zboża, jak i ziemniaków.

Więc, jak powiedzieliśmy już — rzecz to względna, czy żaby tak „zawzięcie" tępiły narybek. Jeżeli jednak stawki przez suszę, lub inne jakie okoliczności, doszły do wspomnianego na początku stanu, mało sprzyjającego należytemu rozwojowi ryb i jeżeli opady w stawach tych rok rocznie powtarzają się, dzięki najczęściej temu, że nie mają innego przypływu wody, jak tylko z deszczów, a są bez odpływu, należy wtedy, chcąc z nich mieć dobry, niezawodny pożytek, zasadzić brzegi krzakami, wierzbą i olchą, co się da, umiarkowanie jednak, aby nie okorzenić całego stawku — i obsadzić rakami.

Przy obsadzie takiej niewielkiej trzeba zwracać baczną uwagę, aby w stosunku do trzech samic nie było więcej, jak jeden samiec — do stawku przy utrzymaniu takiego stosunku, wpuścić kopę raków, które tu już rozmnożą się znakomicie same, znajdując doskonałe kryjówki dla siebie w lochach korzeni z obsadzonych drzew po brzegach. W stawkach tego rodzaju raki chowają się świetnie wprost i są pokaźnym dochodem w drobnem gospodarstwie wiejskiem.

Wpuszczając raki do nowego legowiska, przywiezione z targu, czy też złowione gdzieś w strumyku lub rzece, należy je układać na brzegu, aby same powłaziły w przygotowany im stawek, gdyż przez nagłe wrzucanie do wody, łatwo podusićby się mogły.

Przeciętna miara raka wynosi do 10 centymetrów. Rybacy określają ochronny czas dla raka samca od 1 października do końca marca, dla samicy zaś tak samo od 1 października, jednakże do końca lipca.

W ten sposób wyzyskane małowodne stawki dadzą także łatwy i rentowny zysk. Gospodarka ta bowiem nie wymaga zbytniego zachodu, nie absorbuje czasu wiele. Pożywienia dużo rak nie potrzebuje, mimo łakomstwa wielkiego — wystarczy do stawku od czasu do czasu wrzucić padlinę jakąś, rozpłatać żab kilkanaście — a to przyczyni się do ładnego przyrodku.

Zbyt raków na rynkach naszych łatwy.

Dr Stanisław Jasiński.

SPORT WĘDKARSKI.

Lekcye w rzucaniu muchy. Aby być mistrzem w rzucaniu muchy łososiowej, trzeba wyuczyć się trzech następujących rzutów: 1. Rzut nad głową (Overhead cast); 2. Rzut z pomocą wiatru (Wind cast) i 3. Rzut pętlicowy (Loop cast).

Aby powyższe rzuty módz wykonywać poprawnie, celem uzyskania z włożonej w nie siły jak najwydatniejszego rezultatu, musi się w wykonanie ich włożyć koniecznie pewną dozę stylu. Przez dobry styl rzutu rozumiemy unikanie zbytecznego wysiłku oraz prostą manipulacyę wędziskiem z włożeniem w rzut, od samego jego początku do końca, tej jedynie ilości siły, jakiej potrzeba do dorzu-

cenia muchy na upatrzone miejsce i do osiągnięcia lekkiego jej upadku na wodę.

Początkujący są aż nadto skłonni do rozpoczynania nauki rzucania na własną rękę, bez wskazówek, przyczem nierzadko rozwijają się u nich nawyczki, których im się potem bardzo trudno oduczyć. Dzieje się to dlatego, iż początkujący zazwyczaj mało są dostępni dla rady, że powinni przedewszystkiem obserwować jak rzuca jakiś naprawdę doświadczony wędkarz, albo oddać się na naukę jakiemuś tęgiemu fachowcowi i starać się usilnie przyswoić sobie udzielane instrukcye. Jest to zresztą rzecz nie trudna, jeżli tylko naukę pobiera się z pierwszej ręki i jeżeli się rozporządza potrzebną do tego cierpliwością i wytrwałością.

W ostatnich latach odbyło się kilka turniei wędkarskich, na których osiągano rekordy w rzucaniu muchą na odległość. Można jednak postawić pytanie, czy turnieje te nauczyły nas czego? Jeżeli pominiemy fakt, że nam pokazały co mogą osiągnąć atleci, wyćwiczeni w robieniu długiem wędziskiem, uzbrojonem w ciężką linkę, to zresztą nie wiele na nich osiągnięto. W zawodach tych posługiwano się wędziskami aż nazbyt ciężkiemi, a w każdym razie znacznie cięższemi, niż są potrzebne i pożądane w praktyce wędkarskiej, zaopatrzonemi do tego w linki, ważące po nie mniej jak po 5 uncyi (140 gramów), przy długości 40 jardów. Nie trudno się domyślić, że te ciężkie linki, zaopatrzone delikatnym backingleinem, a rzucone silnem 18 do 19-stopowem wędziskiem, mogły przelatywać znaczne przestrzenie, szczególnie, jeżeli się weźmie na uwagę, że ważyły one dwa razy więcej, jak ciężarki ołowiane, używane czasem przy wędziskach obrotkowych, którymi wykonywano już rzuty na odległość, przenoszącą 80 jardów. Różnica jest tylko w tem, że przy lince muchowej ciężar jest rozłożony na całą linkę, ołów zaś znajduje się na samym końcu linki obrotkowej, którą rzuca się albo z kołowrotka, obracającego się podczas rzutu, albo też z kręgu, położonego na ziemi. Taki sam rezultat można osiągnąć także i muchowem wędziskiem łososiowem, jeżeli się tylko ściągnie jakie 15 jardów linki z kołowrotka i luźno, nie zwijając jej w krąg, położy na ziemi lub na siatce, to w takim razie przy rzucie ciężka linka pociągnie za sobą i te 15 jardów. Byłoby do życzenia, aby na przyszłych zawodach rzucano wprost z kołowrotka linką wyciągniętą bez strzelania nią. Możnaby przytem porobić zapiski w formie tabeli (z oznaczeniem ciężaru i długości wędziska i linki), które możeby dały pewne pożyteczne daty, służące za wskazówki przy produkcyi wędzisk dla użytku wędkarzy, wędzisk jak najlepszych tak co do formy jak i konstrukcyi; chociaż i to jest rzeczą wątpliwą, bo przecie dobry sportsman rzuci prawdopodobnie i bardzo złem wędziskiem na znaczną odległość, a w niejednym znów wypadku wędzisko, skonstruowane do rzutu na odległość, okaże się nie odpowiednie do łowienia w ogóle. Najlepiej by przeto było, aby rozmaite rzuty wykonywano jednem wędziskiem i brano przeciętną do ocenienia ich wartości.

Wędzisko, skonstruowane specyalnie do rzutu nad głową (używane zwykle w zawodach), najmniej się nadaje do innych rzutów, których użycie przy łowieniu jest jednak bardzo pożądane, jak n.p. rzutu pętlicowego, którego można wszędzie użyć bez względu na to

czy brzeg jest wysoki lub nie, podczas gdy w miejscach o wysokim brzegu rzut nad głową nie da się zastosować.

Przy łowieniu, w praktyce, nad brzegiem rzeki, wyłania się wielka różnorodność warunków, które specyalnie omówić należy. Na pewnej części rzeki rzut nad głową może być na miejscu, podczas gdy kilka jardów poniżej możemy napotkać wysoki brzeg lub drzewa, dyktujące inny rzut i gdzie musimy użyć rzutu pętlicowego lub „Spy cast". Albo łowimy np. w kolanie rzeki, tak że wiatr przy rzutach za prądem nie pozwala na używanie tych samych rzutów, co w innych miejscach i przy łowieniu wczesną wiosną nieraz się zdarza, że z powodu co chwilę zmieniającego się wiatru, następny rzut musi być inny niż poprzedni. Należy wtedy obserwować kierunek wiatru i każdy rzut dostosowywać do tych zmiennych warunków. Przez chwilę może np. wiatr wiać w twarz, w którym to razie rzut pętlicowy jest cokolwiek niebezpieczny i użyć należy rzutu pod wiatr i t. p.

Nam nie na wiele się to przyda, gdy ujrzymy jakiegoś atletę, uzbrojonego ciężkiem wędziskiem i rzucającego muchę na dalekie dystanse, bo na ogół nie mamy zamiaru rzucać na 50 jardów, a 30 jardów to już jest odległość zupełnie nam wystarczająca, wyjąwszy specyalne miejsca i lepiej będzie dla nas, gdy rzut 40 jardowy pozostawimy atlecie i jego ciężkiej wędce.

Powróćmy jednak do naszych lekcyi. Błąd, w który początkujący ogólnie popadają, jest ten, że w rzut kładą za dużo siły. Należy pamiętać, że rzeczą wędkarza jest panować nad linką i kierować jej pędem, że jednak wędzisko powinno brać w rzucie udział o tyle o ile to tylko jest możliwe. Jeżeli się rzecz tę wystudyuje pilnie, potrafi się daleko lepiej wyzyskać wędzisko i będzie się bardzo zdziwionym widząc, o ile wtedy lepiej i dalej pada mucha.

Przy opisie rzutu nad głową ważną jest wskazówka, dotycząca pozycyi wędkarza przy rzucie. Lewa stopa musi znajdować się w linii rzutu, podczas gdy prawa winna być ustawiona do niej niemal pod prostym kątem. Wędzisko należy ująć lewą ręką za grubszy koniec, prawą zaś ująć silnie na jakie 12 cali powyżej kołowrotka. Należy spuścić z kołowrotka 20 jardów linki, z przyczepionym do niej przyponem, zaopatrzonym w starą muchę (z odłamaną bródką a nawet częścią haka). Potem należy wyciągnąć linkę na trawniku w całej jej długości, a koniec wędziska trzymać wzniesiony o jakie trzy stopy ponad ziemią. Teraz należy rzutem wędziska podnieść linkę z ziemi, zaczynając ruch ten pozycyą oddaną na figurze 1-ej. Następnem zadaniem wędkarza jest: wyrzucić linkę w tył poza siebie a przy tem tak wysoko do góry w powietrze, jak tylko wysoko potrafi. Wędzisko nie powinno być przy tem trzymane prostopadle, lecz pochylone końcem o jakie 10 stopni na prawo, cały zaś wysiłek wędkarza winien być zwrócony ku temu, aby linkę i muszkę wyrzucić w tył i wyciągnąć w powietrzu tak, jak leżały na trawie. Wędzisko nie powinno jednak bardziej być wychylane ku tyłowi, jak o jakie 10 stopni poza prostopadłą.

Wyrzucanie wędziska zanadto w tył jest pokusą, której ulegają wszyscy początkujący. Po wykonaniu rzutu w tył, ćwiczący się niechaj odwróci głowę i obserwuje bieg linki i muchy ku tyłowi i stara się uchwycić chwilę odpowiednią do rzutu z powrotem, który wykonać należy akurat moment przed tem, gdy się linka ma

zupełnie ku tyłowi wyprostować. Pierwszem zadaniem przy tym rzucie jest umieć mechanicznie a dobrze podnieść linkę z ziemi i rzucić ją za siebie i do góry i w tem należy się ćwiczyć tak długo, aż się to będzie czyniło bez zarzutu; osiągnąć to zaś można przez obserwacyę biegu linki i muchy podczas rzutu. Obecność towarzysza jest nam w tem wielce pomocną, bo może on przypatrywać się krzywej, jaką podczas rzutu opisuje linka i mucha i pomagać nam, mówiąc „teraz“, w momencie najodpowiedniejszem do wykonania rzutu z powrotem. W ten sposób może on sygnalizować nam czas, który potem wędkarz może sam wykalkulować, mając na uwadze, że im dłuższą linka, którą rzucamy, tem więcej potrzebuje ona czasu do wyprostowania się poza nami. Ktoś drugi winien poprawiać rzucającego jedynie przez krótki tylko czas, a potem pozwolić, aby rzucający sam się w tem oryentował. Jeżli robi coś źle, można go poprawić i to tak długo, aż zupełnie opanuje tę część sportu.

Wydoskonaliwszy się w tej części rzutu, można teraz próbować rzutu powrotnego, kalkulując moment, w którym ma być zrobiony przez wyżej wspomniane obserwowanie linki (fig. 2) i robiąc drugą część rzutu nagłem przeniesieniem wędziska do pozycyi, przedstawionej na figurze 3, akurat chwilkę przed tem, nim się linka z tyłu zupełnie wyciągnie. Należy pamiętać, że przy robieniu rzutu w tył, wędzisko nie powinno być dalej ku tyłowi podane, jak to widać na figurze 2 i że przy rzucie czas i tempo są ważnymi czynnikami.

Po dostatecznem opanowaniu rzutu krótką linką można raz po razu przydłużać rzutu po jardzie, aż dosięgnie 25 jardów, poczem można go jeszcze przydłużyć, „strzelając“ linką na jaki jard lub dwa. To strzelanie ulżywa wędzisku, umożliwia dalszy rzut i sprawia, że mucha lekko upada na wodę. Dwa jardy luźnej linki wystarcza w tym celu na początek, należy ją przy tem przytrzymywać pod wskazującym palcem prawej ręki, a po rzucie wędziskiem ku dołowi, gdy linka bierzy do celu, należy uwolnić ją z pod palca. Przed zrobieniem następnego rzutu, należy znowu zebrać tę luźną część linki i przytrzymać, jak poprzednio. Przy rzucie ku przodowi jest rzeczą bardzo ważną, aby przedtem linka dokładnie wyciągnęła się w tyle, gdyż pociągnięcie wędziska ku tyłowi ciężarem linki tworzy część rzutu i wszystko, czego się od rzucającego żąda, to jest, ostro rzucić w stosownym momencie, linkę ku przodowi puścić, mierząc na jakie dwa jardy powyżej punktu, w którym ma opaść muszka i przytrzymywaną palcem luźną część linki akurat w chwili, gdy muszka poczyna opadać. Wiele zależy naturalnie od wiatru i gdy wiatr wieje wędkarzowi w twarz, należy koniecznie włożyć więcej siły w rzut.

Rzut nad głową jest najprostszym ze wszystkich i najwięcej w użyciu; że zaś młodzi łowcy łososia doświadczeni są zazwyczaj w łowieniu pstrąga wędką jednoręczną, przeto nie trudno im przyjdzie opanować ten rodzaj rzutu.

Rzut za wiatrem — „Wind“ cast — jest bardzo podobny do rzutu nad głową i używany głównie, gdy wiatr dmie w poprzek strumienia i uderza o prawe ramię wędkarza, rzucającego z lewego brzegu, tak, że gdy ten chce podnieść muchę rzutem ponad głową, wiatr zdmuchuje ją albo wprost na niego, albo też na brzeg do jego stóp. Figura 4-ta jasno pokazuje chwyt rękami. Pozycya, z której się podnosi muchę, jest uwidoczniona przy rzucie nad głową na fi-

gurze 4-tej, przyczem wędzisko zamiast, coby miało być rzucone w tył po przez prawe ramię, winno być poniesione ku tyłowi w linii połowiącej pionowo przód ciała wędkarza. Należy się przytem starać wyrzucić dobrze linkę do góry, aby wiatr pomógł w rzucie ku tyłowi. Przy popędzaniu muchy naprzód przy końcu rzutu, lewa ręka powinna przyjść dość wysoko do góry, aby wędzisko mogło się znaleść w pozycyi poziomej (fig. 5); przyczem niepośledznią rolę odgrywa działanie przegubu dłoni, którego nie należy hamować.

Rzut pętlicowy — „Loop" — cast — można uważać za modyfikowany śmig, a można go używać z powodzeniem jedynie tam, gdzie jest wartki prąd, który pociągnie za sobą muszkę. Przyjmijmy, że linka została wyrzucona i mucha stoi w strumieniu o jakie 25 jardów poniżej, ściągnijmy ze dwa jej jardy i przytrzymajmy wskazującym palcem prawej ręki, jak to opisano przy rzucie nad głową. Podnieśmy wędzisko do pozycyi, uwidocznionej na figurze 6, przyczem ręce winny być wyciągnięte od korpusu, o ile to tylko jest możliwe. Na figurze 7 widać wędzisko, opisujące końcem pętlę podczas zataczania rzutu. Na figurze 8 widać koniec rzutu. Muchę podnosi się z wody, gdy jest jakie 6 jardów poniżej wędkarza, który wykonując rzut, winien brać coraz większy rozmach aż do chwili, gdy przejdzie do rzutu na dół, w który niech włoży tyle siły, ile potrafi. Rzut pętlicowy w przeciwieństwie do rzutu nad głową z jego dwoma oddzielnymi ruchami, jest jednostajnym wysiłkiem, rosnącym w miarę, jak się zbliża ku końcowi. W chwili kładzenia muchy na wodę koniec wędziska może być siłą rzutu wygięty nawet pod prostym kątem, jeżeli tego zachodzi potrzeba, stosownie do tego, gdzie się chce, aby mucha upadła, ale najlepiej pod kątem 45° do prądu.

Jeżeli przy strzelaniu linki w którymkolwiek z tych rzutów, strzelanie nie było bez zarzutu, należy przed rozpoczęciem prowadzenia muchy, ściągnąć linkę, aby mieć muchę na lince napiętej.

Przygotowując się do nowego rzutu, należy muchę przed podniesieniem jej podciągnąć ruchem wędziska na powierzchnię wody. Jeżeli mucha znajduje się w odmęcie i tonie, należy końcem wędziska wykonać ruch na bok i przed podniesieniem muchy z wody skrócić nieco linkę, ściągając ją ręką.

Jest rzeczą bardzo ważną, aby linkę, zatopioną przed rzutem, wydobyć na powierzchnię wody, bo w przeciwnym razie, o ile nie przyjdzie do złamania wędziska, to w każdym razie zostanie udaremnionym dobry rzut. Przy rzucie pod wiatr należy użyć forsy, to jest sam koniec rzutu musi być zrobiony z siłą, przy czem koniec wędziska musi mieć możność swobodnego wygięcia się na dół aż do powierzchni wody. Wędziska nie powinno się krępować w jego działaniu zanadto silnem i sztywnem trzymaniem w ręku, lecz winno ono być trzymane dość lekko, tak, aby w całej pełni mógł wystąpić efekt użytej do rzutu siły oraz działania kiści.

Przy łowieniu na głębokich, leniwo płynących wodach, koniecznem jest czasem obciążenie linki ołowianym drucikiem, celem zatopienia muchy do łowienia głębiej. Ołów ten bardzo utrudnia rzucanie i nie można wtedy używać długiej linki, a gdy nadto nie łatwo jest w takich warunkach rzucać zwykłymi metodami, należy użyć coś na kształt rzutu z procy, przyczem rzut ku przodowi ma być zrobiony w powolnem tępie i wtedy, gdy linka poza naszemi plecami z wyciągniętej staje się wolną.

Gdy się łowi z prawego brzegu rzeki, używa się lewej ręki do rzutu, a gdy z lewego, prawej.

W rzucie nad głową i w rzucie pod wiatr można się ćwiczyć na trawniku, co jednak o wiele trudniej przychodzi z rzutem pętlicowym, bo brak tu prądu, wyciągającego linkę. Tego rodzaju ćwiczenia należy podejmować, wyrabiają one bowiem mięśnie i dają możność zniesienia utrudzeń całodniowego łowienia.

Ten krótki opis rzutów i ich wykonania osiągnie zamierzony cel, jeżeli aspirujący do miana łowcy łososi, po przeczytaniu go, nabrał pewnego wyobrażenia o metodach, za pomocą których rzuca się muchę na wodę; czeka go jednak jeszcze inne bardzo ważne zadanie, to jest praktyka na rzece.

Łowienie łososi jest nie lada ciężką rzeczą i to tak rzucanie jak i brodzenie i oddawna czynią usiłowania, aby je o ile możności ułatwić. Ważną jest pozycya ciała i przy łowieniu należy się o ile możności trzymać prosto. Po rzucie należy opuścić ręce po bokach na dół, tak jak to uwidoczniono na figurze 9, nie należy zaś wspierać wędziska w pachwinie, tak, jak się to widzi n. p. na figurze 10. Gdyby zachodziła konieczność trzymania wędki w podobnej pozycyi, należy trzymać wędkę jedną ręką a wyprostować plecy, w chwili, gdy mucha spływa na poprzek prądu.

W tym rodzaju sportu ból krzyża przychodzi, choć się go nie szuka, ten zaś, co wie, że potrafi rzucić muchę na wodę lekko i z konieczną delikatnością a bez zbyt wielkich wysiłków, będzie czerpał radość w swych postępach w praktyce rzucania i oczekiwał sposobności złowienia ciężkiej sztuki. Próby zaś osiągnięcia siłą tego, do czego można dojść jedynie sztuką, niepokoją jedynie prądy i niweczą ewentualne szanse rzutów tak teraźniejszych, jak i późniejszych.

Gdy się przystępuje do obrzucenia głębi, należy najpierw troskliwie zbadać całe jej otoczenie, a zatem charakter brzegu, zarośla i t. p. a to w tym celu, aby przy rzucie muchą uniknąć niepożądanych miejsc. Wasz ghillie niech da baczenie na linkę przy rzucie i niech wam da znak, gdy mucha przeszła w rzut ku tyłowi. Jest to wielką pomocą nawet dla doświadczonego.

Moczenie długiej linki wcale nie oznacza dobrego łowienia i pozostaje najczęściej bez rezultatu. Nie należy używać dłuższej linki, jak tylko takiej, jakiej potrzeba, aby pokryć nią leżysko ryby. Przy łowieniu na prądzie, z którym się nie jest obeznanym, należy wywiedzieć się u ghillie o miejscach, w których ryba stoi, niech je wskaże i niech powie, gdy linka będzie przepływała ponad rybą. Są jednak miejsca, które wymagają dalekiego rzutu, tak n. p. jeżeli ryba stoi przy przeciwległym brzegu rzeki; w takich miejscach należy rzucać długą linką i trzymać koniec wędziska tak wysoko, jak wysoko się tylko da, aby o ile możności utrzymać linkę ponad wodą tak daleko, jak tylko to jest możliwe.

Jeżeli z jakiegoś miejsca nie można dorzucić muchą aż do stanowiska ryby w poprzek prądu, należy puścić ją z prądem aż do owego punktu, podając przytem linkę, a następnie robić muchą, podając linkę to znów ściągając ją ręką.

Z miejsc pod drzewami można przedsiębrać krótkie rzuty w ten sposób, że muchę trzyma ghillie lekko pomiędzy palcami w odpowiedniej odległości a na słowo „Go“ robi się rzut naprzód. W ten

sposób można w otwartem miejscu wykonać rzut na 40 do 50 jardów, ale tego rodzaju rzuty zwykle pozostają bez rezultatu.

Jeżeli się podczas rzutu ma wrażenie, że linka się niedostatecznie wyciągnęła, zazwyczaj pociągnięcie linki w tył lewą ręką i równoczesne podniesienie wędziska ku górze, sprawi, że mucha strzeli, a linka się wyprostuje i rzut jest uratowany.

Na wodach, z uregulowanem łowieniem, bywają miejsca o trudnym rzucie, które mniej bywają obrzucane, niż inne partye otwarte więcej, dlatego też na nich się zawsze próba opłaci, bo szansa złowienia ryby jest tu większa. Odnosi się to szczególniej do wód hotelowych, na których dużo się łowi, i na nich szczególniejszą należy zwrócić uwagę na trudne miejsca, jest bowiem rzeczą prawdopodobną, że ten, kto tam łowił dnia poprzedniego, nie obrzucił tych miejsc. Cośkolwiek niebezpieczniejsze brodzenie, zwieszające się nad wodą drzewa z trudną pozycyą, albo ostry nurt środkiem rzeki unoszący muchę w taki sposób, że nie przepływa ona należycie ponad rybą, chyba że została należycie pokazaną i prowadzoną, wszystko to zasługuje na uwagę. Że dogodne miejsca są skrzętnie obrzucane, tego można być pewnym, lecz trudnych rzutów wielu unika.

Z angielskiego przeł.
Prof. Dr Julian Nowak.

KORESPONDENCYE.

Sprawozdanie z zarybiania rzeki Strwiąża pstrągiem strumiennym: W roku zeszłym otrzymałem od Tow. rybackiego bezpłatnie 5000 ziarn ikry pstrąga strumiennego celem wylęgu i rozpuszczenia do dopływów Strwiąża w jego górnym biegu. Dziś poczuwam się do obowiązku złożyć sprawozdanie z przebiegu wylęgu ikry.

Ikra wysłana z zakładu Hansa Köttlicha z Redl-Zipf w górnej Austryi w połowie lutego, przyszła zupełnie w dobrym stanie, dzięki fachowemu i starannemu opakowaniu oraz wczesnemu zawiadomieniu kartką o wysyłce; natomiast nie da się to powiedzieć o naszych pocztach; przesyłka nadana jako expresowa, pomimo że w dniu, w którym spodziewałem się jej przybycia, utrzymywałem posłańca stale w miejscu poczty; posłaniec przyniósł mi popołudniu wiadomość, że przesyłka jest w prawdzie, lecz adresu przesyłkowego jeszcze nie ma, zatem poczta jej wydać nie może, dopiero po ponownem posłaniu posłańca i po nadejściu tak zwanego „Post Begleitadresu“, który dlatego tak się nazywa, że w kilka godzin później od równocześnie z niem nadanego pakietu przychodzi, dostałem w reszcie przesyłkę.

Ikrę włożyłem do przygotowanej już kalifornijskiej wylęgarki, gdzie siatkę ikra na $1^1/_2$ cm grubo nakryła.

Ubytek martwej ikry w pierwszych 6-ciu dniach wynosił 90 ziarn, później zmniejszył się tak, że zaledwie 66 ziarn do 20 marca usunąłem.

Dwudziestego marca wykłuł się pierwszy pstrążek, przez następnych dni kilka wykłuwały się po jednemu lub po dwa; w 10 pierwszych dniach kwietnia masowo opuszczały skorupki ziarn, które się codziennie usuwało i martwą ikrę, której teraz znacznie więcej było.

W czasie do 11 kwietnia ubytek wynosił 86 ziarn zamarłych; w tym czasie resztę nie wykłutej ikry, która lęgła się powoli, przeniosłem do innej wylęgarki; było 108 ziarn, różniących się bardzo kolorem białawym lub przeźroczystym od ikry zdrowej o kolorze różowo, cielistym przypominającym bardzo porzeczki. Z owych 108 ziarn część wykłutych rybek miała skrzywiony kręgosłup, jedna była dwugłowa, reszta wcale normalnie wyglądała, ubytek natomiast był znaczny, bo 46 rybek z jakiegoś powodu dostawały pęcherzyk zwiększony, przeźroczysto-biały, w którym widać było właściwy pęcherzyk o normalnym wymiarze. Rybki te żyły z tym pęcherzem po kilka dni i ginęły, natomiast w wylęgarce pierwszej okazów z tak zwiększonym pęcherzykiem nie zauważyłem.

Ogółem przez cały czas od 15 lutego do 15 kwietnia ubytek wynosił około 330 ziarn ikry, t. zn. 6·5%. Z końcem kwietnia starsze poczęły wylęgarkę przepływać jak strzały, kupiąc się w stronie przypływu wody.

Zacząłem próbować podawać śledzionę; prawdopodobnie brały, gdyż w przeźroczystem prawie ciele widać było ciemniejący przewód. Z dniem każdym stawały się żywszymi, pęcherzyki szczuplały, śledzionę surową tartą podawałem codziennie, do 26 maja osiągnęły nad 2 cm długości.

Raptowna powódź 27. V. o 4 po południu podniosła stan wody w potoku tak silnie, że woda przez tamę wdarła się do wylęgarki, zabierając ze sobą około $^1/_6$ część rybek, ale większość zabranego narybku została w stawkach. Woda bowiem po opuszczeniu wylęgarki przepływa przez 3 stawki, zanim ujdzie do potoka. Obawiając się ponownych powodzi, część narybku około 2000 sztuk po tygodniu wpuściłem do potoku Nanowa, drugą zaś partyę około 1500 sztuk, z końcem czerwca, do potoka powyżej tamy. Tamę podniosłem o 30 cm., celem zabezpieczenia się na przyszłość.

Pozostałe kilkaset pstrążków podkarmiałem mąką rybią, oraz planktonem; rosły szybko; 10 października spuściłem stawek A i przeniosłem około 40 rybek ponad 11 cm. dł. do stawku B.

Dzięki położeniu wód (I. III. IV. VIII.) między lasami rządowymi jest nadzieja, że przez lat kilka może udałoby się dochować tarlaki i wody naturalnie zarybiałyby się same.

Waleryan Łaszkiewicz.

ROŻNE WIADOMOŚCI.

Kalendarz rybacki. W lutym nie wolno łowić raków samca i samicy, zresztą wolno łowić wszystkie gatunki ryb, jeżeli mają przepisaną miarę. Ryby, nie mające przepisanej miary, obowiązany jest rybak, z zachowaniem należytej ostrożności, napowrót do wody wpuścić.

Nowy sposób konserwowania ryb. Jak donoszą z Londynu, pewnemu Anglikowi, nazwiskiem Henderson, udało się wynaleźć nowy sposób konserwowania ryb, polegający na tem, że ryby zaraz po złowieniu trzyma się w bardzo słonej wodzie przez kilka godzin; temperatura wody powinna wynosić mniej więcej 10 stopni wyżej zera, poczem rybę można trzymać w każdej temperaturze przez 9—10 dni, nie traci ona na smaku i jest zupełnie świeża.

Dział informacyjny — jak donosi „Rolnik i Hodowca“ — przy ministeryum handlu i przemysłu w Petersburgu posiada adres przedsiębiorstwa,

mogącego udzielić bliższych informacyi, tyczących się części technicznej nowego wynalazku.

Rybactwo i konsumcya ryb w Niemczech. W ostatnich latach przemysł rybny w Niemczech niezwykle się rozwija i potęguje. Co roku powstają liczne gospodarstwa stawowe; rybołowstwo morskie przy pomocy ulepszanych przyrządów do łowienia ryb i wspomagane wynikami badania mórz przynosi coraz obfitsze plony; tak prywatni jak i władze starają się skutecznie o jak największe rozpowszechnianie konsumcyi ryb morskich; wreszcie fabryki konserw rybich wyrabiają wzrastające ciągle ilości konserw, rozchodzących się nie tylko po Europie, lecz i po innych częściach świata. Przemysł rybny stał się obfitem źródłem dochodu i zwiększenia bogactwa narodowego.

Wrony szkodnikami raków. Jak donosi „Rolnik“, koło Passawy zrobiono spostrzeżenie, że wrony bardzo chciwie zjadają raki. Ilekroć robotnicy rozpoczynali czyszczenie kanałów, wrony przylatywały natychmiast i jak tylko gdzie dostrzegły raka, chwytały go, przenosiły na brzeg i tutaj go zjadały.

„Jeszcze w sprawie czeczugi“. W artykule, umieszczonym pod tym tytułem w Okólniku rybackim Nr 8—9, spotykam się ze zdaniem: „...Połowy jesiotra trafiały się w Wiśle aż do Warszawy, na naszych wodach galicyjskich był jesiotr zawsze unikatem...“ Rzecz miała się całkiem inaczej: W latach od 1865 do 1871, mieszkając w Jarosławiu nad rzeką Sanem, spotykałem się stale w miesiącu czerwcu z jesiotrami na targu. Bywał on w owych czasach w tej rzece w tak wielkiej ilości poławianym, że rybacy mieli przygotowane specyalne sieci (włoki) o dużych oczkach i z bardzo silnego szpagatu, a w samym mieście tworzyły się jatki mięsa jesiotrów, w których sprzedawano jeden funt po 4 do 8 centów. Nieraz tygodniami trzymali rybacy bardzo wiele i dużych jesiotrów, których sprzedać nie mogli lub nie chcieli dla zbyt niskiej ceny, uwiązanych na powrozach przy moście.

Tak samo jak w Sanie pod Jarosławiem, łowiono jesiotry w dużej ilości i pod Przemyślem w tejże rzece.

Opuściwszy Jarosław w r. 1871 nie miałem już wiadomości, czy i po tym roku pojawiał się jesiotr w Sanie w znaczniejszych ilościach, a więc i skonstatować nie mogę, kiedy zaczęło ubywać jesiotrów tamże.

Dziś jest faktem dokonanym, iż jesiotrów w rzekach galicyjskich prawie już niema. Może ostatniego Mochikanina złowiono w Wiśle pod Czernichowem około roku 1909 i to zaledwie 1·20 m. długości.

Przytoczone tu fakta z lat od 1865—1871 dowodzą niezbicie, iż jesiotry podchodziły Wisłą znacznie wyżej, niż Warszawa. *M. Różański.*

Wydział rybacki. Główny zarząd rolnictwa w Rosyi złożył Izbie państwowej projekt utworzenia przy wyższym instytucie rolniczym w Moskwie osobnego wydziału rybackiego, na którym mają być wykładane ichtyologia, hidrologia, kultura rybacka, technika przemysłu rybackiego, geografia, oraz statystyka rybactwa i t. d. Osoby, kończące ten wydział, otrzymywać mają stopnie na podobieństwo inżynierów-agronomów.

Z Zarządu Towarzystwa. Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie, wychodząc z założenia, że do podniesienia rybactwa, rozbudzenia zamiłowania do tej zaniedbanej gałęzi gospodarstwa krajowego u naszych włościan, przyczyni się najbardziej, dając możność przekonania się drogą praktyczną o możliwości uzyskania materyalnych korzyści z tejże gospodarki, wydało w lutym 1912 r. odezwę „Zarybianie małych stawków włościańskich“. Odezwa ta jest dalszym ciągiem, już dawniej zainicyowanej działalności kr. Towarzystwa rybackiego.

W odezwie tej zaznaczono, iż kraj. Tow. ryb. udzielać będzie włościanom bezpłatnych zapomóg w narybku karpia dla małych stawków z warunkiem złożenia sprawozdania.

Zapomóg takich udzielono w różnych powiatach kraju 40-tu gospodarzom. Na 40-tu obdarowanych nadesłało do biura Towarzystwa 29-ciu swe mniej lub więcej dokładne sprawozdania. Z tych 29-ciu, którzy odpowiedzieli, 14-tu odłowiło swe stawki, o przestrzeni $20^3/_4$ morgów i ryby sprzedało, a 15-tu pozostawiło ryby do odłowu w r. 1913.

Szczegóły wyniku odłowu z tych 14-tu stawków podaje tu załączony wykaz.

Ze sumarycznego zestawienia tego wykazu wynika, że 1 morg dawnego nieużytku dał przeciętnie dochodu brutto do 130 K. Dochód ten przeciętny byłby o wiele wyższym, gdyby nie w jednym wypadku zniszczenie narybku karpia szczupakami, a w drugim zatrucie wody.

Akcyę tą prowadzić będzie Towarzystwo w dalszym ciągu i w r. b. lecz zależnie od subwencyj, które Towarzystwo na ten cel tak od kraju jak i c. k. rządu otrzyma.

L. p.	Właściciel	Powiat	Obszar stawu w morgach	Zarybiono		Odłowiono			Sprzedano za	
						Karpi		Szczupak.		
				Kop.	Kg.	Kop.	Kg.	Kg.	K	hl.
1	W. Rz.	Wieliczka	1 1/2	1 szt. 53	20	1 szt. 42	102	—	140	—
2	J. K.	Bochnia	1 1/2	7	20	3 szt. 20	80	—	176	—
3	J. M.	Biała	2	8	31	7 szt. 20	200	—	288	—
4	A. B.	Biała	1 1/4	6	10	5 szt. 50	105	—	118	60
5	A. M.	Biała	2	10	13	10 —	150	—	210	—
6	J. Cz.	Biała	1 1/4	7	15	6 szt. 15	160	—	223	20
7	J. B.	Biała	2	8	30	6 —	80	—	111	—
8	S. K.	Wieliczka	1	7 szt. 30	25	4	130	—	208	—
9	J. Z.	Kraków	3/4	4 szt. 30	15	1	12	—	25	—
10	J. S.	Kraków	1 1/2	7	3	0 — 30	15	104	248	—
11	K. G.	Oświęcim	2	10	40	9 szt. 10	150	—	200	—
12	J. F.	Oświęcim	1	5	22	4 szt. 10	72	—	95	—
13	S. H.	Oświęcim	2	12	50	10	150	—	210	—
14	A. Sz.	Biała	2	10	13	9	170	—	238	—
		Ogółem	20 3/4	103 — 53	307	78 — 17	1576	104	2490	80

Wykazane tu korzyści, jakie osiągnąć można z małych przestrzeni wodnych, leżących bezużytecznie, a i zatruwających powietrze nieraz swymi wyziewami, spowoduje zapewne niejedną gminę i niejednego gospodarza do zarybienia tychże wód, bez oglądania się na zapomogę z Towarzystwa.

Zysk otrzyma się podwójny: raz korzyść materyalną, a drugi odniesie się przez to, że przez zarybienie tychże wód, dawniej martwych zmniejszy się w pewnej mierze i wydzielanie szkodliwych zdrowiu wyziewów.

Z działalności Spółki rybackiej w Czernichowie. Otrzymujemy następujące pismo:

Szanowna Redakcyo!

Dnia 2 II. odbyło się Walne Zgromadzenie Spółki rybackiej w Czernichowie. Było to szóste z rzędu doroczne W. Zgromadzenie tej spółki, która zawdzięcza swoje istnienie szczęśliwemu pomysłowi p. M. Różańskiego i przez niego dotychczas prowadzoną była. Przed sześciu bowiem laty p. Różański, znając bliżej miejscowych rybaków, żywo odczuł grożącą im niedolę; wskutek bowiem nowej ustawy rybackiej mieli oni utracić możność dalszego zarobkowania w tej gałęzi pracy, do której z dziada pradziada przywykli, w zamian za co musieliby opuścić swe domostwa i wyemigrować w świat za zarobkiem, jak wielu innych, im podobnych, to uczyniło. Pragnąc im dopomódz, zwierzył się p. Różański kilku innym kolegom z myślą zorganizowania spółki, któraby mogła wydzierżawić parę rewirów wiślanych, na których rybacy łowiliby w dalszym ciągu ryby i sprzedawali je, a inni, zdolniejsi członkowie prowadziliby książki rachunkowe i załatwiali wszelkie sprawy natury administracyjnej. Nie należałem do wtajemniczonych w czasie zawiązywania się spółki, ale to, co się o moje uszy obiło, świadczyło o wielkiem zamiłowaniu inicyatora do tej tak ważnej dla kraju gałęzi gospodarczej i o wielkim zapale do pożytecznej pracy społecznej. I nie był to próżny zapał, który miałby zaraz minąć — myśl szybko się skrystalizowała. Wspólnicy się znaleźli, rozumna ofiarność popłynęła i dopomogła rybakom w przystąpieniu do wspólnej z inteligencyą organizacyi — na równych prawach; statut napisano i rozpoczęto starania o wydzierżawienie rewirów wiślanych. Starania te zostały uwieńczone pomyślnym rezulta-

tem, dzięki przychylnemu stanowisku Starostwa w Krakowie. Wszystko to tak szybko i spokojnie się odbyło, że można było być blisko tych osób, które się organizowały i nie zauważyć tego. Dzięki umiejętnemu kierownictwu jej pierwszego prezesa i inicyatora p. Różańskiego, spółka zaraz od początku pomyślnie wykonywała wszystkie swoje zobowiązania i wprawdzie nie powiększyła swego pierwotnego materyalnego stanu posiadania, ale w zupełności odpowiedziała tym nadziejom, jakie w niej pokładano. Na ręce rybaków wypłaciła przez 6 lat blisko 30000 koron, ucząc zarazem tychże, jak można, sumiennie pracując, zapewnić sobie dostateczny zarobek, ucząc ich pracować zgodnie z inteligencyą, która nie dla siebie, lecz dla nich podjęła się wspólnej z nimi pracy. Dziś rybacy spłacili zaciągnięte zobowiązania i nawet potrochu grosz zaoszczędzają, a Bóg da, że z czasem sami taką spółkę prowadzić będą. To 6-letnie kierownictwo musiało być dobre, skoro przez ten czas nie było powodu do sprzeczek między wspólnikami, skoro członkowie rybacy, nie podlegając zbyt silnej kontroli, sami się kontrolują i oddają na cele ogólnej administracyi to, do czego się zobowiązali, skoro wreszcie chętnie się godzą na coroczne ofiarowywanie z dochodów spółki pewnych kwot na cele ogólne, bo na zarybianie Wisły 200 do 300.000 ziarn i kry sandacza, wpuszczanych wprawdzie do rewirów dzierżawionych przez spółkę, lecz uchodzących do niżej położonych rewirów, z czego więc nie oni, lecz inni korzystają. Gdyby więc czynili to inni dzierżawcy w swoich rewirach, niezawodnie byłoby więcej w Wiśle ryb, aniżeli mamy ich obecnie. Opuszczając jednak Czernichów, zmuszony był p. Różański równocześnie ustąpić z umiłowanego przezeń stanowiska prezesa spółki. To też nic dziwnego, że to Walne Zgromadzenie, na którem po raz ostatni p. Różański zdawał sprawę z swych czynności, zaznaczyło się pewnem ogólnem przygnębieniem i żalem z powodu stać się mającego faktu. Przygnębienie to zauważyć się dało szczególniej u członków rybaków, którym się nawet w oczach łzy ukazały. Ten smutniejszy, niż zwykle nastrój, oraz całkowite uznanie dla pracy, znajomości rzeczy i poczucia obywatelskiego, wyraziły się również dobitnie w pożegnalnej mowie przewodniczącego W. Zgromadzenia Ks. Kan. Jelonka i w tej kwocie, jaką wspólnicy ofiarowali ze skromnych dochodów spółki na szkoły kresowe, jako znak uszanowania dla ustępującego prezesa i w zamian innego, może weselszego, lecz mniej pożytecznego dla kraju, pożegnania — a to stosownie do życzeń, poprzednio wyrażonych przez p. Różańskiego. Spuściznę swej pracy na stanowisku kierownika Spółki przekazał jednemu ze swych pomocników, w tym celu na W. Zebraniu wybranemu, obiecując równocześnie swych rad i pomocy Spółce i nadal udzielać. Niech nam więc będzie wolno choć na tej drodze wyrazić p. Różańskiemu słowa wdzięczności i zupełne uznanie ze strony uczestników spółki i życzyć, by na nowo zajętym posterunku pracy społecznej z równie dodatnim dla kraju rezultatem i zadowolnieniem dla siebie jak najdłużej mógł pracować.

Prof. Józef Zawadzki
kierownik spółki rybackiej.

Czernichów, w lutym 1913 r.

Zarybianie małych stawków włościańskich. Odezwa Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. Dla zachęty włościan do hodowli karpia w małych stawkach wiejskich podwórzowych, polnych i leśnych, udzielać będzie Kraj. Tow. ryb. w Krakowie na wiosnę w 1913 roku, jak lat poprzednich, bezpłatnych zapomóg w narybku karpia pod następującymi warunkami:

1) Wnoszący prośbę o bezpłatny narybek musi przystąpić na członka Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie z wkładką roczną 4 kor., za co otrzymywać będzie bezpłatnie czasopismo „Okólnik rybacki“, w którym znajdzie pouczenia i poradę w sprawach rybackich.

2) Zapomogę stanowi narybek karpia jednoroczny w naturze, a udzielać jej będziemy tylko natenczas, jeżeli powierzchnia stawu lub kilku stawów jednego właściciela nie przenosi obszaru dwóch morgów, czyli 1 ha 15 a. 09 m².

3) Proszący o narybek obowiązanym jest przed wniesieniem do nas odnośnej prośby upatrzyć sobie gospodarstwo stawowe, z którego najbliżej i najłatwiej narybek otrzymać będzie mógł; zapewnić się, czy narybek na wiosnę r. 1913 będzie mógł nabyć i ułożyć się o cenę kupna, tudzież o czas i warunki odebrania narybku.

Ponieważ tylko większe gospodarstwo stawowe daje gwarancyę jakości narybku, przeto próśb, wskazujących jako na źródło narybku handlarzy rybami i pośredników — uwzględniać nie będziemy.

4) Mając te zapewnienia, proszący powinien wnieść do nas podanie i podać w niem daty ustalone według ustępu (ad 2 i 3), dalej swoje imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i pocztę, tudzież powierzchnię stawu lub stawów, dla których narybku żąda.

Na prośby, nie zawierające szczegółów objętych ustępami 2, 3 i 4 nie damy odpowiedzi.

5) W razie uwzględnienia prośby zawiadomimy proszącego zaraz, a równocześnie prześlemy cenę kupna za narybek przekazem pocztowym odnośnemu właścicielowi gospodarstwa stawowego (ustęp 3), u którego proszący narybek zamówił lub zakupił.

6) Otrzymawszy zawiadomienie (jak ustęp 5), proszący obowiązanym jest zgłosić się po narybek czy to osobiście, czy przez posłańca do właściciela gospodarstwa stawowego, u którego narybek zamówił, okazać otrzymane od nas zawiadomienie i narybek odebrać lub się też z właścicielem gospodarstwa stawowego co do przesyłki ułożyć. Koszta odebrania, przewozu lub przesyłki narybku ponosi proszący i w tych czynnościach pośredniczyć ani uczestniczyć nie będziemy.

7) Na jedną morgę czyli 57 a. 54 m² stawu przeznaczać będziemy pięć kóp, czyli 300 sztuk narybku i w tym stosunku obliczać będziemy ilość tegoż na stawy większe lub mniejsze od jednej morgi czyli 57 a. 54 m².

8) Cena kupna jednej kopy jednorocznego narybku nie może być większą, niż 7 kor. Jeżeliby więc proszący przyznał sprzedającemu, umawiając się o kupno w myśl ustępu 2, wyższą cenę, nadwyżkę sam zapłacić musi.

9) Zasadniczo udzielać będziemy narybku tym właścicielom stawów, którzy go dotychczas nie otrzymywali. Popierać przedewszystkiem będziemy spółki hodowlane rybackie i małe gospodarstwa rybne włościańskie w okolicach, gdzie dotąd karpia nie hodowano.

10) Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie zastrzega sobie w roku zarybienia nadzór nad stawkiem, bądź przez swe organa, bądź też osoby, którym Towarzystwo nadzór ten poruczy.

11) Obdarowany narybkiem obowiązany jest *a)* poddać swój stawek pod kontrolę Towarzystwa, do czego zobowiąże się pisemnie. (Jako zobowiązanie uważanem będzie własnoręczny podpis na zgłoszeniu). Z przeprowadzonej kontroli żadne koszta nie spadną na właściciela stawku, gdyż koszta te poniesie samo Towarzystwo. *b)* Zdać dokładne sprawozdanie o zarybieniu, korzyści, jakie z zarybienia osiągnął, tudzież o przyroście ryb, jaki się przy odłowieniu okaże. W tym celu obowiązany jest zliczyć sztuki narybku i wagę jednej kopy w kilogramach przed zarybieniem i po odłowieniu, wypełnić formularze, które mu przeszle Towarzystwo do wypełnienia.

12) Prośby o narybek należy nadesłać najpóźniej do 1 kwietnia 1913 r. Z chwilą wyczerpania funduszu na udzielanie zapomóg przeznaczonych, zapomóg dalszych udzielać nie będziemy, a proszący, którzy z tego powodu nie będą uwzględnieni, otrzymają zawiadomienie o wyczerpaniu funduszu i żadnych roszczeń z tego tytułu do Towarzystwa mieć nie mogą. Podania wnoszone być mają do Kraj. Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Andrzeja Potockiego 1, III. p.

Zwracamy uwagę, że wobec wielkiego zapotrzebowania i licznych zgłoszeń, należy zawczasu zgłosić się do Towarzystwa po odezwę do podpisu, wnieść podanie i pomyśleć, skąd można dostać narybek.

Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie, ul. A. Potockiego l. 1, III. p.

Sprostowanie. — W sprawozdaniu z Wystawy rybackiej we Lwowie, zamieszczonym w numerze 125 naszego pisma z r. 1912, w omawianiu hodowli ryb przez znanego hodowcę p. Waleryana Łęgowskiego, zakradł się błąd w nazwisku. Podano bowiem Pręgowski zamiast Łęgowski.

Naczelny redaktor: **Stanisław Jasiński.**

Nakładem kraj. Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
Odbito w drukarni „Głosu Narodu“ w Krakowie, pod zarządem J. R. Dobrzańskiego.

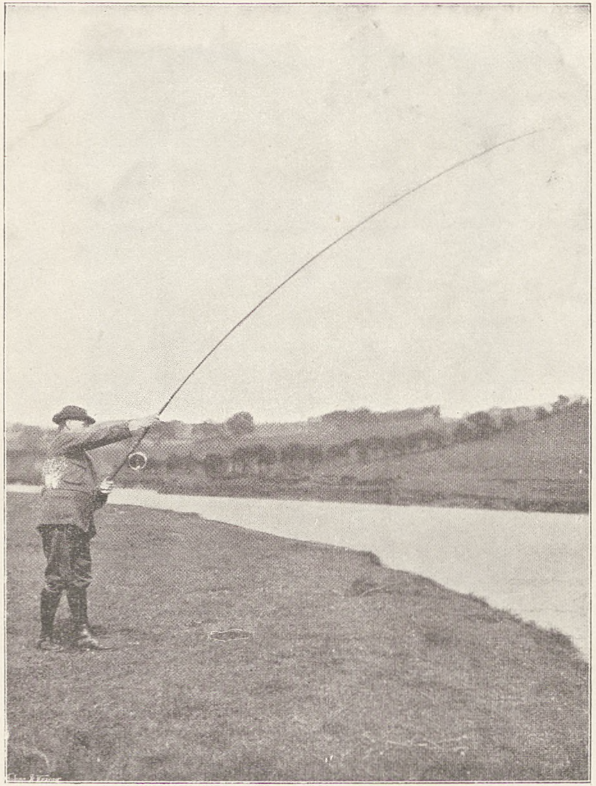


Fig. 1. Podnoszenie linki.



Fig. 2. Obserwowanie linki przy rzucie w tył.



Fig. 3. Koniec rzutu „ponad głową“.

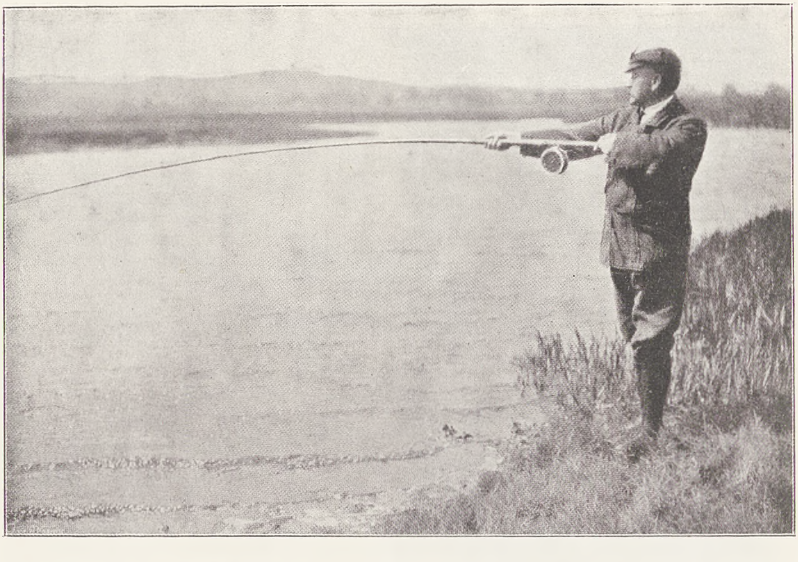


Fig. 5. Koniec rzutu „za wiatrem“.



Fig. 4. Rzut „za wiatrem".

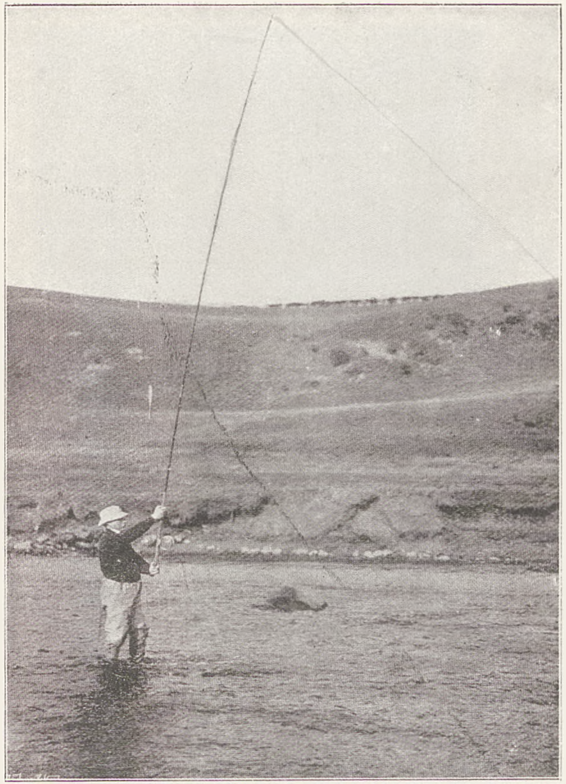


Fig. 6. Pierwsza pozycya przy rzucie „pętlicowym".

Do artykułu: Sport wędkarski.



Fig. 7. Rzut „pętlicowy"

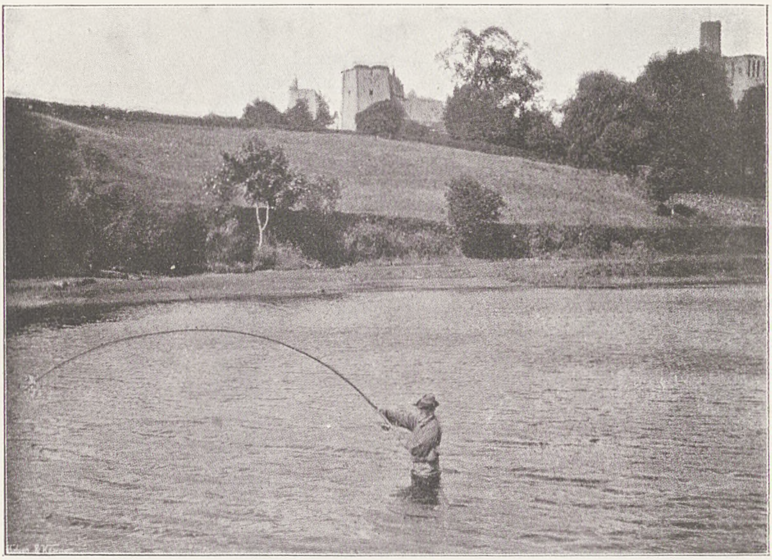


Fig. 8. Koniec rzutu „pętlicowego".

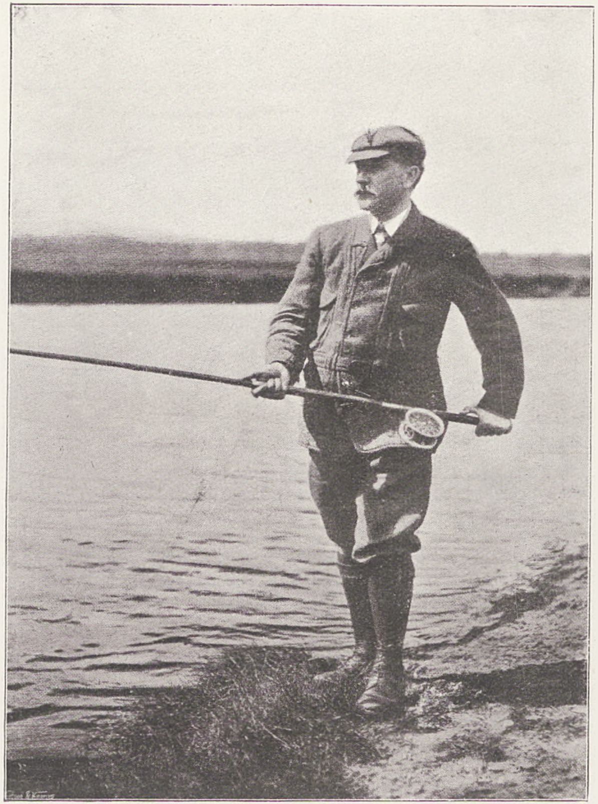


Fig. 9. Poprawna pozycya przy prowadzeniu muchy.



Fig. 10. Błędna pozycya przy prowadzeniu muchy.